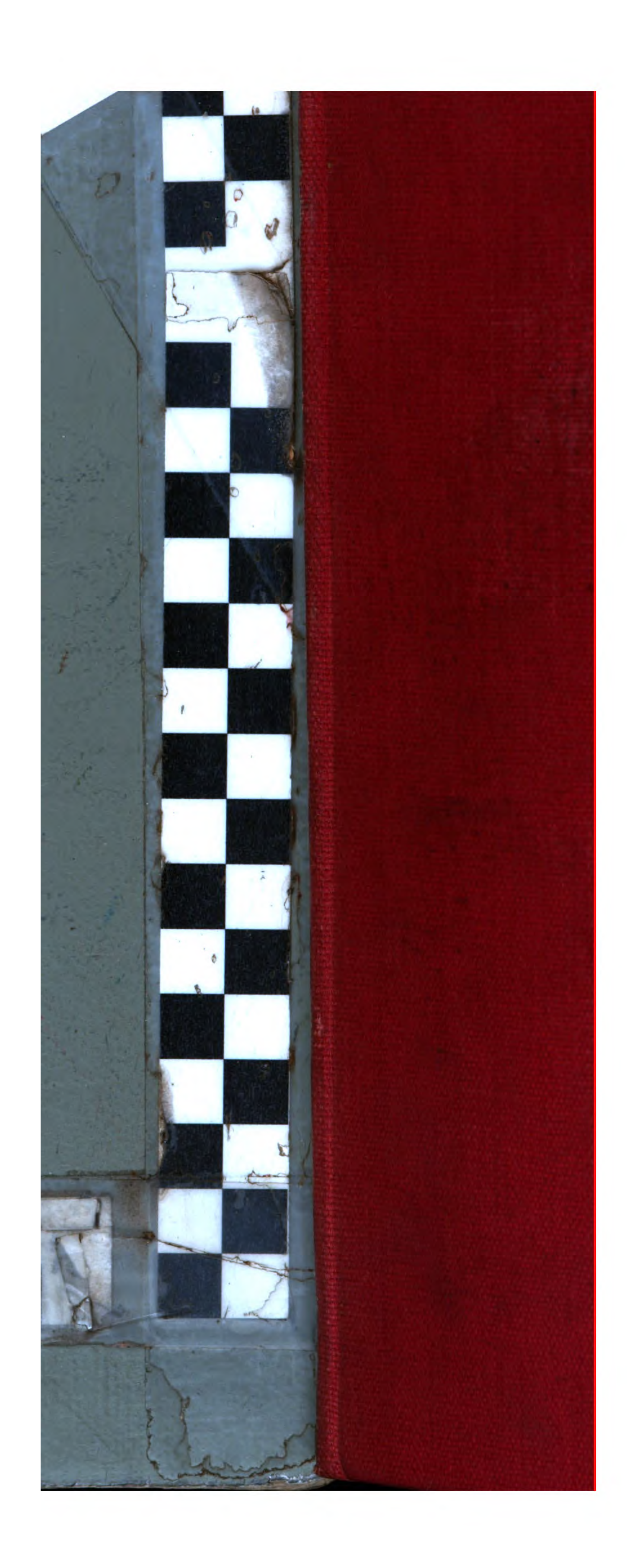
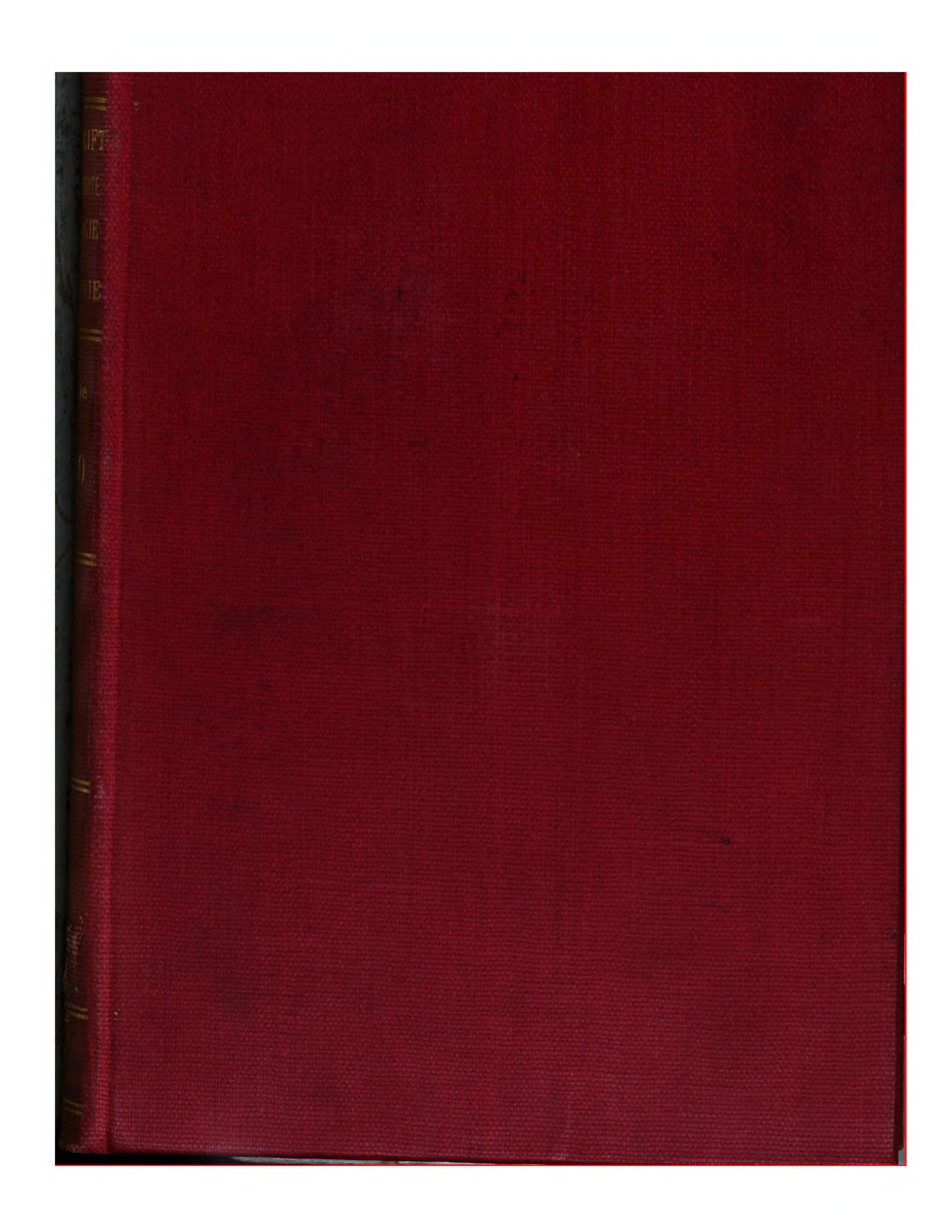
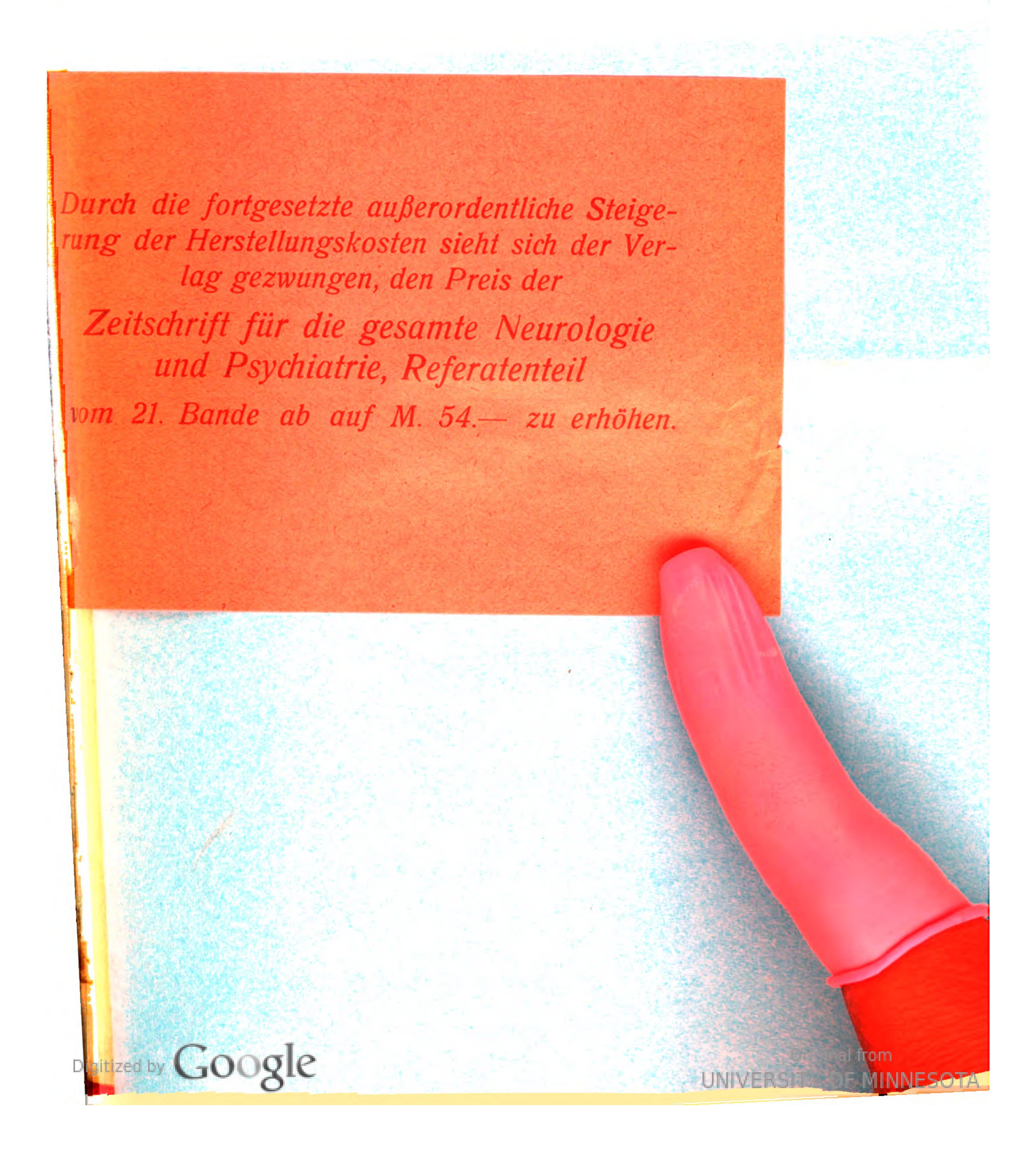







UNIVERSITY
OF MINNESOTA
OMNIBUS
ARTIBUS
COMMUNE
VINCULUM





Durch die fortgesetzte außerordentliche Steigerung der Herstellungskosten sieht sich der Verlag gezwungen, den Preis der

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Referatenteil

vom 21. Bande ab auf M. 54.— zu erhöhen.

Zeitschrift für die gesamte

Neurologie und Psychiatrie

Begründet von A. Alzheimer und M. Lewandowsky

Herausgegeben von

O. Foerster
Breslau

R. Gaupp
Tübingen

H. Liepmann
Berlin-Herzberge

F. Plaut
München

W. Spielmeyer
München

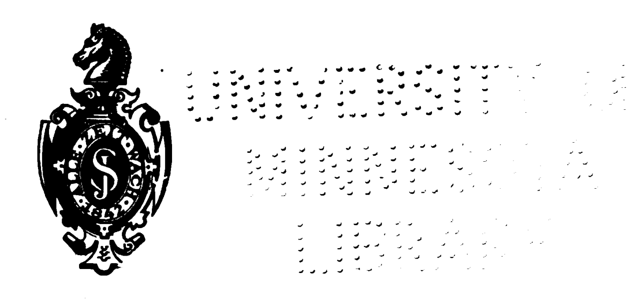
K. Wilmanns
Heidelberg

Referate und Ergebnisse

Redigiert von

W. Spielmeyer

Einundzwanzigster Band



Berlin
Verlag von Julius Springer
1920

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.



Inhaltsverzeichnis.

Referate.





Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXI. Referate und Ergebnisse. Heft 1.

I. Anatomie und Histologie.

1. **Winkler, Junius E., Über die Lymphbahnen des Gehirnes.** Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1127. 1919. Siehe auch: Psych. en Neurol. Bladen **23**, 172. 1919.

Bestätigung der Ansichten Helds. Ferrocyankalium und Pyrrholblau wurden von der Membrana limitans accessoria und gliae aus dem Hirngewebe zurückgehalten, nicht also das Chlorid des Nickels, das ins eigentliche nervöse Gewebe durchdrang (Farbereaktion mittels Dimethylglyoxin).
van der Torren (Castricum).

2. **Kimura, Onari, Über die Degenerations- und Regenerationsvorgänge bei der sog. „Reis-Neuritis" der Vögel.** Dtschr. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 153. 1919.

Bei einseitiger Fütterung mit poliertem Reis treten bei Hühnern und Tauben Veränderungen an den peripheren Nerven auf, die einen ausgesprochen primär-degenerativen Charakter zeigen. Der Degenerationsprozeß kann an jeder beliebigen Stelle der Nervenfaser einsetzen, doch scheinen die distalen Abschnitte vorzugsweise zuerst zu erkranken. Auch sind die unteren Extremitäten meistens früher und stärker befallen als die oberen. Die Erkrankung ergreift zuerst den Achsenzylinder und schreitet in diskontinuierlicher Weise vor. Oberhalb der Kontinuitätsunterbrechung der Nervenfaser findet man häufig eine periaxiale Degeneration. Die Zerfallsprodukte der Markscheiden werden bei der „Reis-Neuritis" durch die Schwannschen Zellen eliminiert; mesodermale Makrophagen spielen im Gegensatz zur Polyneuritis des Menschen keine bedeutendere Rolle. Regenerationsvorgänge setzen schon im Höhepunkt der Degeneration ein. Den Ausgangspunkt der Regeneration bildet der zentrale Stumpf des alten Achsenzylinders; der neue Achsenzylinder wächst in einer von den Schwannschen Zellen gebildeten protoplasmatischen Bahn aus, meist in einer ganz einfachen Form, ohne Knospen-, Kolben-, Knötchenbildung, ohne komplizierte Verästelung oder Schlängelung. Klarfeld (Breslau).

● 3. **Tumbelaka, R., Redlich-Alzheimersche Krankheit.** Doktordissertation 104 S. Utrecht 1919.

Besprechung der Literatur und eines eigenen Falles in klinischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht. Im Gegensatz zur Auffassung Alzheimers, Fischers u. a., daß die Drusen einen expansiven Charakter besitzen, schließt Verf. aus seinen Untersuchungen, daß infolge einer unbekannten Ursache an ziemlich umschriebenen kleinen Stellen, besonders im Cortex cerebri, Ganglienzellen, Gliaelemente, Gefäße und Leitungsbahnen zugrunde gehen, wobei eine argentophile Substanz gebildet wird. Darauf reagiert der Organismus mit der Mobilisierung von Gliaelementen der Umgebung. Gliazellen und ihre Ausläufer dringen in die pathologische Substanz hinein, isolieren den Herd von der Umgebung und schaffen die





pathologischen Produkte aus dem Gehirn hinweg, so daß am Ende eine kleine Narbe gliöser Natur übrigbleibt. Zu Anfang, vor der Isolierung des Herdes von der Umgebung, kommen wahrscheinlich auch argentophile Substanzen in die Lymphspalten des Gewebes auf ihrem Wege zu den Blutgefäßen, womit die Bildung diffuser Plaques in Zusammenhang stehen mag. Diese Auffassung der Drusen erklärt ihr mikroskopisches Bild: im Zentrum ein dunkler Kern, und weiter nach der Peripherie ein hellerer Hof, eine zellenreiche Schicht, eine zellenarme Schicht, normales Gewebe. Die migrierenden Gliazellen ziehen dann und wann wohl Ganglienzellen mit. — Verf. ist auch nicht einig mit der Auffassung, daß die Plaques einfach die Folge einer senilen Involution darstellen, denn in seinem und auch in anderen Fällen würde diese senile Involution dann nur das zentrale Nervensystem und nicht andere Organsysteme des Körpers betreffen. Er zieht eine Parallele mit dem Auftreten und Verlauf der Dementia arteriosclerotica, wovon die Alzheimersche Krankheit sich jedoch unterscheiden läßt durch das Ausbleiben von Kopfschmerzen, Schwindel und mehrerer apoplektiformen und epileptiformen Krämpfe, wie sie bei der Arteriosklerose auftreten. Die Krankheit ist auch unterschieden von den Fällen Schnitzlers und Frets, wobei keine Drusen, sondern nur die bekannte Fibrillenänderung der Ganglienzellen gefunden wurden.

van der Torren (Castricum).

4. **Bouman, L., Hirnveränderungen bei Tetanus.** Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1931. 1919.

Gliazellenherdchen im Marke des Gyrus centralis anterior, Hippocampus, Thalamus, Pons und Kleinhirn mit plasmodischen Gliastrukturen und besonders an der Peripherie Stäbchenzellen. Die Herdchen liegen um Gefäße herum; sie enthalten zuweilen viele rote Blutkörperchen, keine Plasmazellen oder Lymphocyten. Im Kleinhirn strauchförmige Herdchen, wie Spielmeyer sie fand beim Flecktyphus. Experimente mit Tetanustoxin bei Kaninchen ergaben kein Resultat. van der Torren (Castricum).

5. **Wiman, C., Über Gehirn und Sinnesorgane bei Tremataspis.** Bull. of the Geolog. Institution od the Univ. of Uppsala **16**, 86—95. 1919.

Die Schilderung des mutmaßlichen Gehirns eines Panzerfisches aus dem Silur auf Grund eines Abdruckes verdient Beachtung, weil dieses Gehirn das älteste bisher bekannte Wirbeltiergehirn vorstellt. Es zeichnet sich durch seine große Einfachheit aus und erinnert am meisten noch an das der Amphibien, ist aber noch primitiver als dieses, insofern seine besonderen Abschnitte im allgemeinen durch Einschnürung voneinander deutlich getrennt sind und nicht im geringsten aufeinander gewuchert haben. Das Vorderhirn, das sonst bei den Fischen außerordentlich kräftig entwickelt ist, zeigt hier eine sehr geringe Ausbildung. Sein vorderer Teil (dem Riechnerven wohl entsprechend) ist schmal, der hintere sitzt als eine Spitze dem Zwischenhirn auf. Auch dieses ist klein, aber scharf vom Mittelhirn abgesetzt; es bildet einen etwa rhombischen Körper, der oben die Epiphyse trägt. Es ist nicht von den benachbarten Abschnitten verdeckt. An das Zwischenhirn schließen sich die Augen an; die Verbindung zu ihnen dürfte etwas weiter sein, als es dem Nerv. opticus entspricht. Das Mittelhirn ist

ebenfalls klein; es besitzt aber sein gewöhnliches Aussehen mit zwei deutlichen Hemisphären. Es findet sich durch eine Einschnürung von der Medulla oblongata abgesetzt, der vordere Abschnitt dieser letzteren erscheint etwas verwittert. Damit hängt vielleicht zusammen, daß Verf. kein besonderes Hinterhirn festzustellen vermochte. Er hält es aber für möglich, daß der allervorderste Teil des als Medulla gedeuteten Abschnittes dem Cerebellum entspricht. Das Nachhirn weist eine außerordentliche kräftige Entwicklung auf und erstreckt sich nach hinten weit aus der wahrscheinlichen Kopfregion hinaus. Verf. erblickt in diesem Verhalten vielleicht embryonale Verhältnisse, hält es aber für wahrscheinlicher, daß die Medulla oblongata nur etwa die vordere Hälfte des postencephalen Teiles vom Zentralnervensystem umfaßt haben mag, also seine hintere Hälfte bereits schon dem Rückenmark angehörte. Was die Sinnesorgane anbetrifft, so verdienen Beachtung sieben Flecke bzw. Vertiefungen am Panzer, die man als Tentakelgruben, rautenförmige Grube und Spritzlöcher gedeutet hat. Verf. erklärt zwei derselben für den Ductus endolymphaticus, und die übrigen, nach Analogie von ähnlichen Anlagen bei den Stören, für eigenartige Hautsinnesorgane. Dem Aufsatz sind 7 Abbildungen beigegeben. Buschan.

6. Ceelen, W., Über Gehirnbefunde bei neugeborenen Säuglingen (Encephalitis congenita Virchows). Virchows Archiv **227**, 152—167.

Untersuchungen von 21 Fällen, welche teilweise kurz nach der Geburt ohne eigentlich ersichtlichen Grund, teils unter den Erscheinungen der Lebensschwäche, teils an „Tetanus neonatorum“ gestorben waren. Verf. fand neben ausgesprochener Hyperämie der Gefäße, besonders des Marks in wechselnder Intensität diffuse Verfettungen von Gliazellen, herdförmiges Auftreten von Körnchenkugeln, diffuse subependymäre Zellanhäufungen und umschriebene Zellinfiltrate. Prädilektionssitz der Veränderungen war die subependymäre Markschicht an Hinter- und Unterhorn. Während die erste Veränderung als physiologisch aufzufassen ist, indem hier in den Gliazellen Fettröpfchen, welche zur Bildung der Markscheiden verwendet werden, zur Ausbildung kommen, ist die herdförmige Ansammlung von Körnchenkugeln wegen der deutlichen Zeichen eines Zellzerfalls als pathologische Erscheinung zu betrachten. Auch die subependymären Zellwucherungen, sowie die herdförmigen Zellinfiltrate, welche häufig, aber nicht immer, perivasculär gelegen sind, sind als pathologisch anzusehen. Die gefundenen Veränderungen sind ihrer Natur nach alterativ und proliferativ entzündliche. Ätiologisch kommen bei primärer Bakteriämie in die Hirnsubstanz metastasierende, infektiös-toxische Prozesse in Betracht. Die Veränderungen sind häufig die Ursache des Todes der Neugeborenen. Schmincke (München).

7. Schröder, P., Paralyse und Entzündung. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 215—229.

Verf. tritt in der Arbeit für eine „Lymphogenie“ der Lymphocyten und Plasmazellen bei der progressiven Paralyse und bei chronischen Entzündungen ein. Es sollen die Lymphocyten und die aus ihnen sich bildenden Plasmazellen bei der progressiven Paralyse und bei anderen mit lympho- und plasmocytären Infiltraten einhergehenden Prozessen, z. B. bei der Schlafkrankheit, nicht nur hämatogene und histiogene, sondern vor allem



lymphogene Elemente und Teilerscheinungen einer allgemeinen oder über größere Körperabschnitte verbreiteten Zellvermehrung der Lymphe überhaupt sein; sie gelangten in die Hirnrinde aus dem Subarachnoidealraum und bildeten hier perivasculäre Siedelungen. Ob Lymphstauung, chemotaktische Anlockung der Zellen, oder andere ursächliche Momente in Frage kommen, wird offengelassen. Auch die reichliche Anwesenheit von Lymphocyten bei chronischen Entzündungszuständen im Bindegewebe anderer Körperstellen wird im Sinne einer reichlichen Durchsetzung der Gewebslymphe mit Lymphocyten erklärt. Verf. kommt zu dem Schluß, daß die perivasculären lympho- und plasmocytären Infiltrate in der Hirnrinde und der Pia mater bei Paralyse, da die hämatogen-exsudative Herkunft der Zellen in Frage steht, nicht als Stütze für die entzündliche Auffassung des Krankheitsprozesses gelten können. Schmincke (München).

II. Normale und pathologische Physiologie.

8. **Quix, F. H., Der Zusammenhang zwischen Richtung des Augennystagmus und Reiz in einem bestimmten halbzirkelförmigen Kanal.** Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1035. 1919.

Ausführliche Analyse dieses Zusammenhanges. Läßt sich nicht kurz referieren. van der Torren (Castricum).

● 9. **Dusser de Barenne, J. G., Recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux central, faites en particulier sur deux chats dont le Néopallium a été enlevé.** Doktordissertation 93 S. Amsterdam 1919. Auch: Archiv. Néerland. de Physiol de l'homme et des animaux **4**, 31. 1919.

Brouwer hat die Gehirne dieser Katzen anatomisch untersucht (Archiv S. 124). Die zweite Katze war vollkommen ohne Rinde (die stehengebliebenen Reste des Archipalliums sind funktionell wertlos) und zeigte ein Bild wie die Hunde von Goltz und Rothmann. Bei der ersten Katze war der Neocortex mit Ausnahme des Paleocortex und des Archipallium exstirpiert, während die Thalami intakt waren. Dieses Tier zeigte Symptome, in mancherlei Hinsicht verschieden von den Erscheinungen bei Tieren ohne Hirnrinde. Verf. untersuchte die olfaktorischen, visuellen, akustischen und gustatorischen Reaktionen, sensiblen, motorischen und vegetativen Funktionen und die sog. Stellreflexe. Er beschreibt diese ausführlich, was — es spricht für sich — im Original nachzulesen ist. **van der Torren.**

10. **Adrian, E. D., Conduction in peripheral nerve and in the central nervous system.** Brain **41**, 23. 1918.

Der Verf. unternimmt es, den Mechanismus der nervösen Leitung auf Grund der neueren physiologischen Forschung klarzulegen. Die leitende Idee des Aufsatzes ist die, die gesamten Vorgänge auf einige wenige Elementargesetze, die an der peripheren Nervenfaser experimentell ergründet werden können, zurückzuführen. Das „Alles-oder-Nichts"-Prinzip, das das Verhältnis zwischen der Stärke des Reizes und der Intensität seiner Beantwortung beherrscht, und die Erscheinungen der „refraktären Periode", der einander ablösenden Herabsetzung und Erhöhung der Erregbarkeit



der peripheren Nervenfaser, die jeder Reizung folgen: das sind die zwei Grundgesetze, aus denen alles abgeleitet werden könne. Summation, Bahnung, Hemmung lassen sich auf dieser Grundlage ohne Mühe erklären. Die Leitung im Zentralnervensystem werde von denselben Grundgesetzen beherrscht. Ihre Eigentümlichkeiten lassen sich zwanglos erklären, wenn man annehme, daß in den Verlauf der zentralen Nervenbahnen Strecken herabgesetzter Leitungsfähigkeit eingeschaltet seien. Im peripheren Nerven sei eine solche Zone erschwerter Leitung in den Nervenendigungen zu finden; im Zentralnervensystem dürfte sie in dem Abschnitt der Faser zu suchen sein, wo die Aufsplitterung in Dendriten, Netze u. dgl. erfolgt. Die Erscheinung, daß die in einem Reflexbogen durch einen Reiz ausgelöste Energie das Vielfache der im Reiz enthaltenen Energie darstellt, lasse sich zwanglos aus dem „Alles-oder-Nichts"-Prinzip erklären, ohne daß eine Umschaltung in Nervenzellen herangezogen werden müßte. — Die Beweisführung ist sehr interessant, wenn auch vielleicht nicht ganz überzeugend.

Klarfeld (Breslau).

11. **Wewe, H., Zur Physiologie des Lichtreflexes der Pupille.** v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. **100**, 137. 1919.

Wewe erörtert zunächst Behrs Annahmen über die Wirksamkeit der vorwiegenden Reizung nasaler und temporaler perifovealer Netzhautteile hinsichtlich der direkten und konsensuellen Pupillenverengerung. Behr fand ein Überwiegen des Reizerfolges im nasalen Teil bei der direkten Pupillenreaktion und umgekehrt bei der konsensuellen. Da die abweichenden Versuchsergebnisse, die von Hess erhielt, vorwiegend Anfangsreaktionen darstellen, Behr dagegen Dauerreaktionen beobachtete, stellte Wewe neue, anders angelegte Untersuchungen an, die mit dem Hessschen Ergebnis übereinstimmen. Die nasale und temporale Netzhauthälfte löst direkte und indirekte Pupillenreaktionen aus. In einem Teil der Fälle zeigt sich ein Übergewicht der nasalen Hälfte, besonders bei exzentrischer Untersuchung. H. Erggelet (Jena).

12. **Rewald, B., Der Cholesteringehalt normaler und pathologischer menschlicher Organe.** Biochem. Zeitschr. **99**, 253. 1919.

Während bei Diabetes und Lipämie in schweren Fällen der Cholesteringehalt des Blutes stark vermehrt ist, zeigte das Gehirn und andere Organe keine Abnahme oder Vermehrung gegen die Norm. A. Weil (Halle).

13. **Schmidt, K. E., Beitrag zur Untersuchung zentraler und peripherer Gefäßwirkungen am Frosche.** Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. **85**, 137. 1919.

Mit Hilfe eines Froschpräparates, das durch Ligaturen in zwei getrennte Gefäßgebiete (Zentralnervensystem und Haut-Muskelgefäße) isoliert war, wurde gezeigt, daß Purine bei Einwirkung auf vasomotorische Zentren Gefäßverengerung hervorrufen, bei den peripheren Zentren dagegen Verengerung und Erweiterung, letztere schon in geringen Konzentrationen. — Die Empfindlichkeit gegen Coffein nimmt bei den Konstriktorenzentren schneller ab als bei den Dilatatoren. Die ersteren reagieren dann aber noch auf Adrenalin, wenn Coffein schon wirkungslos ist. A. Weil (Halle).



III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **14. Fröbes, Joseph S. J., Lehrbuch der experimentellen Psychologie.** I. Bd., zweite Abteilung. Freiburg, Herder, 1917 (605 S.). Preis Mk. 8,60.

Die vorliegende zweite Abteilung bringt den ersten Band zum Abschluß. Die erste Abteilung hatte die Empfindungen und einfachen Gefühle behandelt. Jetzt folgen die Wahrnehmungen (Vorstellungen, die gleichzeitigen Tonverbindungen, die räumlichen Gesichtswahrnehmungen, die Raumwahrnehmungen des Tastsinns, die Zeit- und Bewegungswahrnehmungen, die Gedanken, Wahrnehmung und Vergleichung), die Psychophysik (Methodik, das Webersche Gesetz, Korrelationen) und die Assoziationen der Vorstellungen (Methodik, die einzelnen Assoziationen in ihrer Abhängigkeit von den Bedingungen, das Zusammenwirken der Assoziationen beim Lernen, die Assoziationsreaktionen, Allgemeines über die Assoziationsgesetze). Das Buch ist sehr brauchbar, es referiert in klarer Weise den Bestand der experimentellen Psychologie, berücksichtigt vor allem auch die neuesten Arbeiten und stellt abweichende Auffassungen einander gegenüber. Der zweite Band soll bringen: die Pathologie der Assoziationen, die höheren Erkenntnisvorgänge, die Gemütsbewegungen, Willensvorgänge, endlich die psychischen Abnormitäten. Man wird auf diesen zweiten, schwierigeren Band gespannt sein. Aber schon der erste hat einen selbständigen Wert durch die zeitgemäße Darstellung der relativ allgemein anerkannten Teile der experimentellen Psychologie. Jaspers.

15. Oebbecke, Schulpsychologie und Beteiligung des Schularztes insbesondere bei Berufswahlberatung und Auswahl der Begabten. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege **31**, 296—313. 1918.

Der Schularzt soll nicht nur wie bisher die Überwachung und Fürsorge für körperlich kranke und defekte Kinder leiten, sondern er soll auch „sämtliche Schulkinder psychologisch überwachen". Er soll ferner (wie der Lehrer) die Charaktereigenschaften „bei jedem einzelnen Schüler kennen". Pädagogische Kolloquien sollen zwischen Eltern, Lehrern und Schularzt regelmäßig stattfinden. Bei der Berufswahl soll der Schularzt ebenso mitwirken wie bei der Begabtenauslese. Kurz, Oebbecke stellt eine Reihe sehr wohlgemeinter Forderungen auf, die sich freilich in der Praxis des Alltags sehr schwer durchführen lassen. Gruhle (Heidelberg).

16. Lipmann, Otto, Das Zusammenwirken der Schule und des Psychologen bei der Begabungs- und Eignungsauslese. Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. **20**, 153. 1919.

Die Schule kann keine Berufsberatung treiben. Denn wenn man ihr auch die mögliche Kenntnis der Persönlichkeiten der Kinder zuspricht, so fehlt ihr doch die Kenntnis der Berufe, der wirtschaftlichen Lage usw. Die Schule kann aber bei der Begabtenauslese Wichtiges leisten. Zusammen mit der engeren Auswahl eines Fachpsychologen wird sie die gut und schlecht Begabten aussondern können. Freilich wird sie dabei nicht glauben, die schlechtweg auch Lebens- und Berufstauglichsten ausgesondert zu haben, denn in das Leben hinaus vermag sie nicht zu prophezeien, sie kann sich höchstens für die nächsten Jahre ein vorausschauendes Urteil erlauben.



Dies letztere wird sie aber um so eher vermögen, je mehr die einzelne Persönlichkeit des Lehrers dazu vorgebildet wird, praktische angewandte Psychologie zu treiben, d. h., während der Jahre des Unterrichts sich genaue Aufzeichnungen über alle auffallenden Wesenszüge an seinen Zöglingen zu machen. Der Berufspsychologe wird seine Aufgabe immer mehr darin sehen, den Lehrer zur psychologischen Beobachtung zu erziehen und sich dadurch selbst überflüssig zu machen. Es ist interessant, an diesen Ausführungen zu sehen, wie einer der Hauptvertreter der experimentellen Psychologie seinen Kurs allmählich in die „verstehende" Psychologie (in die Einfühlung) umsteuert. Gruhle (Heidelberg).

17. **Bergmann, Karl, Beiträge zur Untersuchung der sprachlichen Entwicklung des Kindes.** Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. **20**, 183 u. 238. 1919.

Bergmann bringt selbstgesammeltes Material bei (Beobachtungen an seinen 2 eigenen Kindern). Für den psychologisch Interessierten sind weniger die zahlreichen Mitteilungen über lautliche Entstehung wichtig, als die Proben von Wortschöpfung: Analogiebildungen (riesenklein, rabenhell); Neubildungen durch Vergleich (Briefmarke = Pflästerchen), durch Herausheben einzelner Eigenschaften (Kastanien = Stacheln), durch Zweckbezeichnung (Schreibunterlage = Fleckenhalter); Verschmelzungen (ansehen + betrachten = anbetrachten); Ableitung von Zeitwörtern aus Dingwörtern (er baucht = liegt auf dem Bauch). Auch über den Satzbau bringt Bergmann mancherlei wertvolle Einzelheiten. Gruhle.

● 18. **Dück, Johannes, Die Berufseignung der Kanzleiangestellten.** Leipzig. Barth. 1919. 24 Seiten. 0,80 Mark.

Der zur Prüfung vorgeschlagene Test besteht in der Aufsuchung bestimmter Adressen unter einfachen und erschwerenden Umständen im Adreßbuch, von Stichworten in Lexikon usw. Aus den Ergebnissen sei erwähnt, daß die weiblichen Versuchspersonen rund $^1/_3$ Arbeitszeit mehr brauchten. Dr. Stefan von Maday fügt noch den Vorschlag an, Anwärter auf den höheren Kanzleidienst dadurch zu prüfen, daß man für verschiedene kleine Aufsätze dasjenige Schlagwort finden läßt, das den Inhalt am besten kennzeichnet. Gruhle (Heidelberg).

19. **Szymanski, Versuche über die Entwicklung der Fähigkeit zum rationellen Handeln bei Kindern.** Zeitschr. f. Psychol. **78**, 317. 1917.

Kindern von 5—10 Jahren wurde die Aufgabe gestellt, einen mit Kieselsteinen gefüllten schneckenförmigen Raum auszukehren („Labyrinth-Auskehren-Probe"). Rationell fängt man im Zentrum der Schnecke, irrationell am Ausgang an. In der Häufigkeit des richtigen Verfahrens fand — das ist die nicht gerade überraschende Feststellung — ein Altersfortschritt statt. Jaspers.

20. **Bleuler, E., Zur Kritik des Unbewußten.** Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 80ff. 1919.

Polemik gegen Kretschmer über die Konzeption des Unbewußten und deren Berechtigung. Das Unbewußte ist ein abgeleiteter Begriff, erschlossen, wie etwa der Neptun aus den Störungen der Uranusbahn. Dieser



Begriff ist unentbehrlich zum Verständnis psychischer Symptome; er ergänzt die sonst bestehenden Lücken im Kaulsalnexus des psychischen Geschehens. Ihn durch bloße materielle Hirnfunktionen zu ersetzen ist unzulänglich. Die Funktionen des Unbewußten sind mit denen des bewußten Psychischen identisch. Wir finden das Unbewußte im gesunden und kranken Seelenleben; die Kriterien des Kranken haben mit dieser Konzeption gar nichts zu tun. Das gilt besonders vom Hysteriebegriff.

Arthur Kronfeld (Berlin).

21. Kretschmer, Ernst, Seele und Bewußtsein. Kritisches zur Verständigung mit Bleuler. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 97ff. 1919.

Auseinandersetzung mit der obengenannten Arbeit Bleulers, unter weitgehender Annäherung an dessen Standpunkte. Arthur Kronfeld.

22. Pfeifer, R. A., Die Störungen des optischen Sucheaktes bei Hirnverletzten. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 140. 1919.

Der Verf. hat bei 77 Hirnverletzten die Störung des Suchevorganges nach der Poppelreuterschen Methode geprüft. In 32 Fällen fand er eine erhebliche Verschlechterung der Leistung gegenüber der Norm. Von den 32 Fällen entfielen 3 auf Kleinhirnverletzungen, 7 auf Verletzungen des Occipitalhirns, 3 der motorischen Region, 7 des Scheitelhirns und endlich 12 auf Stirnhirnverletzungen. Die Fälle mit Verletzung der motorischen Region werden ausgeschieden, da es sich dabei um Mitverletzung der benachbarten Region gehandelt haben dürfte. Bei Occipitalhirnverletzungen wurde die Verschlechterung der Leistung durch die vorhandene hemianopische Störung verursacht, bei den Kleinhirnverletzungen durch die Störung der muskulären Koordination der Augen-, Kopf- und Rumpfbewegungen. Bei den Scheitel- und Stirnhirnverletzungen aber handelt es sich um Allgemeinstörungen, die den Sucheakt erschweren. Insbesondere kommen hier Aufmerksamkeitsstörungen, Mangel an Konzentrationsfähigkeit, affektive Störungen und Willensschwäche in Betracht. Der Verf. ist geneigt, diese komplexen psychischen Vorgänge mit der Blutverteilung im Gehirn in Zusammenhang zu bringen und für die Störungen der psychischen Vorgänge außer dem direkten Substanzverlust auch noch die inneren vasomotorischen Reflexe des Gehirnes verantwortlich zu machen. Klarfeld (Breslau).

● **23. Bleuler, E., Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin und seine Überwindung.** Verlag von Julius Springer, Berlin 1919. 207 Seiten. Preis 14 Mark.

In der Medizin, insbesondere in den Maßnahmen praktisch-ärztlichen Handelns und in den Leitgedanken diagnostischen und therapeutischen Forschens, ist die psychologische Situation eine von anderen Wissenschaften bemerkenswert unterschiedene. Viele stimmungsmäßige und affektive Faktoren der Erwartung, des Impulses oder Zwanges zum Handeln und Stellungnehmen gehen in die — oft noch unabgeschlossene — Erfahrung, in die — oft noch ungeklärte — logisch-reflektierende Geistesarbeit ein. Die Unlösbarkeit drängender Probleme, der sofort notwendige Kampf gegen das Leiden erzwingt vorzeitige geistige Entscheidungen, die vielfach unhaltbar und primitiv, zuweilen unsinnig, niemals voll beglaubigt sind. Gefühls-



betonte und wunschbestimmte Denkvollzüge führen so die Forschung und die Praxis auf Abwege. Diese psychologische Situation nennt Bleuler autistisches Denken, in einer reichlich allgemeinen Analogie mit dem autistischen Denken der Schizophrenen. In drei Kapiteln weist Bleuler die Wirksamkeit dieses autistischen Denkens in der Medizin nach, in Behandlung und Vorbeugung, in Begriffsbildung und Pathologie und in der Alkoholfrage. Diese drei Kapitel sind die anregendsten und genußreichsten des Buches. Hier spricht ein Meister ärztlicher Erfahrung, dessen Skepsis praktischer Weisheit entspringt. Wir behandeln immer noch Kranke mit Mitteln, von denen wir nicht wissen, daß sie nützen, und nicht einmal, daß sie nicht schaden. Wir kennen manche Fälle nicht, wo die „Udenotherapie" besser wäre; und auf manchen Gebieten versuchen wir auch gar nicht erst sie kennenzulernen. Für manche Behandlungsweisen fehlt der Nachweis der Berechtigung, für manche die Indikation. Kaustischköstliche Bemerkungen fallen im einzelnen; so über die ungenügende Prüfungsweise der Wirksamkeit von Arzneimitteln, von Nährpräparaten; gegen die Übertriebenheiten mancher Desinfektionen. Gegen die ärztliche Prüderie in psycho-sexueller Hinsicht, gegen die Hypnosescheu und die Stellung der Ärzte zu Freud fallen vortreffliche Argumente. Diesem kritischen Teile entspricht der positiv Aufbauende nicht ganz. Man vermißt eine allgemeine logische und theoretische Fundierung medizinischen Denkens; Bleuler gibt lediglich einige aus dem gesunden Menschenverstand stammende allgemeine Korrektive. Seine Zukunftsforderungen richten sich auf eine wissenschaftlich einwandfreiere Beobachtung und Statistik sowie auf schärfere Formulierung der Krankheitsbegriffe und der Symptomzusammengehörigkeiten. Praktisch kommt dies auf die Errichtung von Forschungsinstituten hinaus. Bemerkenswert ist auch die Anregung, lieber von Kurpfuschern zu lernen, als sie nur zu verschmähen. Das gilt insbesondere von ihrem psychologischen Verständnis für die Kranken. Auch für die Praxis, insbesondere die Technik der Begutachtung, für das medizinische Studium und die medizinischen Veröffentlichungen zieht Bleuler Folgerungen. Ein theoretisches Kapitel über Wahrscheinlichkeitserkenntnis auf psychologischem Gebiet fällt aus dem Rahmen des Buches hinaus und ist, bei allem Interesse, in mancher Hinsicht abwegig; die Wahrscheinlichkeitslehren der Logik, insbesondere die scharf zu trennende mathematische und „philosophische" Wahrscheinlichkeit, werden zu einem eigenartigen Mischgebilde verschmolzen.

Arthur Kronfeld (Berlin).

● **24. Veraguth, O.** (Zürich), **und H. Brunschweiler** (Lausanne), **Zur Experimentalpsychologie der Sensibilitätsstörungen Hirnverletzter. Zur Diagnose und Behandlung der Spätfolgen von Kriegsverletzungen.** Rascher & Co. Zürich 1919. Bd. I, S. 273.

Untersuchung corticaler Sensibilitätsstörungen auf das Verhalten des psychogalvanischen Reflexes in 20 Versuchsreihen mit etwa 600 Einzelreizen ergaben, daß die Reaktion sich hier nicht wie bei spinalen oder peripheren Läsionen verhält, sondern ähnlich wie bei Hysterischen eine Dissoziation zwischen Bewußtseins- und affektivem Vorgang aufweist. Unterbewußt bleibende Erregungen der Sensibilität sind oft



von starken, ja von kräftigeren Galvanometerschwankungen gefolgt als die ins Oberbewußtsein eingetretenen Empfindungen. Da bisher unbestritten die Annahme gilt, daß das psychogalvanische Phänomen einen Indikator für die Affekterregung darstellt, so ergibt sich, daß bei corticalen Sensibilitätsstörungen Erregung des Oberbewußtseins und Erregung der Affektivität getrennt zutage treten. Sehr zu berücksichtigen ist sowohl für das Bewußtwerden wie für die Affekterregung, wie sie im psychogalvanischen Phänomen erscheint, die Wirkung der Summierung der Reize. Über den Ort, wo die Spaltung des Weges zur bewußten Empfindung und zum affektiven Begleitvorgang stattfindet, läßt sich nicht mehr sagen, als daß letzterer auf einer niedereren Stufe vor sich geht als erstere.

F. Wohlwill (Hamburg).

25. Wagner, Julius, Experimentelle Beiträge zur Psychologie des Lesens. Zeitschr. f. Psychol. **80**, 1. 1918.

Der Verf. untersucht von neuem das Lesen einzelner Worte und sinnloser Buchstabenfolgen im Tachistoskop. Es herrscht seit der Arbeit von Erdmann und Dodge die Meinung, daß bei momentaner Exposition etwa 6 bis 7 Buchstaben in sinnloser Folge, dagegen bis zu 21 Buchstaben bei geläufigen Wörtern gelesen werden können. Man dachte, daß beim Lesen der Worte die Reproduktionstendenz entweder von der gröberen Gesamtform des Worts ausgehe oder von determinierenden Buchstaben, die die Form des Wortes vor allem bestimmen. Beide Möglichkeiten widerlegt der Autor. Zudem sucht er nachzuweisen, daß jener große Unterschied in der Zahl der gelesenen Buchstaben bei sinnlosen Buchstabenfolgen und bei Wörtern in einzelnen Fällen gar nicht besteht, in anderen jedenfalls sehr viel geringer ist. Man müsse nur dafür sorgen, daß in jedem Falle bei der Exposition die Aufmerksamkeit auf das Gesichtsfeld verteilt und nicht auf das kleine Feld deutlichsten Sehens fixiert sei. (Diesen Unterschied der Aufmerksamkeit kennt Wundt als den Unterschied des apperzeptiven und assimilativen Lesens.) Dann müsse man unterscheiden das deutliche Lesen, das Identifizieren und das spätere Angeben der Buchstaben, welches letztere zu gutem Teil vom Gedächtnis abhängig sei. Angehängt sind einige Versuche, die die Bedeutung des indirekten Sehens für das Lesen zeigen sollen. Später exponierte Worte wurden vorher im indirekten Sehen gezeigt und diese Fälle verglichen mit solchen, in denen vorher nichts gezeigt wird. Es fand sich ein minimaler Vorteil beim vorherigen indirekten Sehen. Jaspers.

26. Witasek, St., Assoziation und Gestalteinprägung. Bearbeitet von A. Fischer. Zeitschr. f. Psychol. **79**, 161. 1918.

Aus nachgelassenen Versuchsprotokollen hat Auguste Fischer die letzte Arbeit des bekannten Psychologen herzustellen versucht. Es sollte die Rolle der „Gestaltsbildung“ bei der Entstehung der Komplexe nachgewiesen werden, im Gegensatz zu der Auffassung von G. E. Müller, der mit der Assoziationspsychologie auszukommen meine. Letzterer hat sich inzwischen gegen diese Auffassung seiner Darstellung gewehrt (dieselbe Zeitschrift **82**, 110, Anm.). Das Ergebnis der Versuche faßt die Herausgeberin wie folgt zusammen: „Das Wesen der Komplexe beim Lernen von Reihen



usw. beruht nicht auf bloßer reiner kollektiver Auffassung, auch nicht auf Assoziationsbildung, sondern ist Gestaltbildung. Die Gestaltbildung wird nicht durch Herstellung von festen Assoziationen gefördert oder höchstens in dem ganz äußerlichen Sinne, daß dort, wo Assoziation vorliegt, um so eher Gelegenheit sein wird zum Zusammenfassen zu einer Gestalt. Dagegen stören vorgegebene Assoziationen das Zusammenfassen zu einer Gestalt, wenn sie diese kreuzen. Ferner zeigte sich, daß die zeitliche Annäherung der Glieder eines zu bildenden Komplexes wahrscheinlich ohne Einfluß auf die Assoziationsbildung ist, daß ein kürzeres Zeitintervall sie ebensowenig fördert als ein längeres sie hemmt." Jaspers.

27. Küppers, E., Über die Deutung der plethysmographischen Kurve. Zeitschr. f. Psychol. **81**, 129. 1919.

Diese schöne Arbeit des Freiburger Psychiaters ist für das behandelte Thema von grundlegender Bedeutung. Die plethysmographischen Untersuchungen waren früher, besonders von Wundt, zur Analyse und objektiven Charakteristik der Gefühle verwandt und sehr überschätzt worden. Dann wurden sie nach scharfer Kritik von Psychologen als ziemlich geringwertig beiseite geschoben. Küppers hat nun auf Grund eigener Versuche im Külpeschen Laboratorium und auf Grund kritischer Verwendung aller möglichen Deutungen festgelegt, von welchen Faktoren die plethysmographische Kurve abhängt und welche psychisch bedingten Erscheinungen in ihr zweifelsfrei auftreten. Er behandelt die vasomotorischen Vorgänge als die entscheidenden, während Herztätigkeit und Atmung unter den Bedingungen des Experiments kaum eine Rolle spielen, wenn der Versuch technisch richtig gemacht wird. Bei allen seelischen Einwirkungen im Normalzustand (Schmerz, sinnliche Aufmerksamkeit, Erwartung, Besinnen usw) kehrt im Moment der Einwirkung „mit einer geradezu verzweifelten Eintönigkeit immer der gleiche Vorgang wieder, nämlich eine Senkung des Kurvenniveaus, die sich in typischen Fällen zusammensetzt aus einem leichten Ansteigen der Kurve während 2—4 Sekunden und einem ziemlich jähen Sinken, dem ein weniger steiles Ansteigen folgt". Eine Unterscheidung verschiedener Reize oder Gefühle durch die Kurve gelingt nicht. Dagegen variiert die Reizwirkung in der Kurve je nach dem besonderen Dauerzustand des Subjekts, nach den besonderen Bedingungen, auf die er beim Subjekt trifft. Auf diese zu achten, ist das Neue an den vorliegenden Versuchen. An solchen Dauerzuständen konnte der Autor zwei in dem Kurvenbild bestimmte charakterisieren: 1. Im „Spannungszustand" hat die Kurve ein niedriges Niveau, die automatischen, periodischen Wellen sind stark abgeschwächt oder fehlen, die psychisch bedingten Senkungen nach Reizen sind ebenfalls stark abgeschwächt oder bleiben aus. 2. Der Zustand beim „Besinnen" zeigt in der Kurve ein abnorm hohes Niveau bei abgeschwächten periodischen Wellen, aber stark ausgeprägten psychischen Senkungen. — Alle anderen Verhaltungsweisen gaben aber wechselnde Resultate. Zusammenfassend stellt Küppers fest, daß die in der Kurve zum Ausdruck kommenden Blutverschiebungen nicht bestimmten Gefühlen und einzelnen Gefühlsverläufen oder Erlebnissen zugeordnet sind, sondern den „Verhaltungsweisen", die er als momentane oder vorüber-

gehende „Einstellungsakte“ nennt, mehr dauernde dagegen „Einstellungshaltungen“. Es ist der Hauptunterschied von Aktivität und Passivität, der sich in den Kurven zeigt und völlig analog im Verhalten der Pupillen, der Atmung und sogar der willkürlichen Körperhaltung wiederkehrt. Jaspers.

28. Brugmans und Heymans, Versuche über Benennungs- und Lesezeiten. Zeitschr. f. Psychol. 77, 92. 1917.

Das Benennen von Gegenständen (Farben, Anzahlen von Punkten und Strichen) erfordert mehr Zeit als das Lesen der Worte für diese Gegenstände. Die Autoren variierten die Versuche, um zu sehen, woran das liegt. Sie nahmen hebräische Schriftzeichen, die mit eingeübt werden mußten, ließen Farben und Tierbilder als Zeichen für Anzahlen fungieren. Die Erklärung muß nicht nur des Moments der assoziativen Übung sich bedienen, sondern vor allem des Begriffs der „Einstellung“. Die Lesezeit für geläufige Schriftzeichen ist immer kürzer als die Benennungszeit für die zugehörigen Gegenstände. Nur im ersteren Fall führt das Dargebotene eine Einstellung auf Sprachbewegungen mit sich und außerdem hat die Gewohnheit des Lesens die stärksten Assoziationen gestiftet. Die Lesezeit für neu eingeführte Schriftzeichen ist anfangs länger, wird aber nach einiger Übung kürzer als die Benennungszeit für Gegenstände. Es mußten erst die Assoziationen durch Übung entstehen, dann aber überwog die Einstellung auf Sprachbewegungen auch hier. Die Lesezeit für neu eingeführte Zeichen, welche nicht Schriftzeichen sind, bleibt dauernd länger als die Bennenungszeit. Hier fehlten sowohl die Assoziationen wie die Einstellung auf Sprachbewegungen. Die alleinige Übung der Assoziationen konnte allein nicht zum Überwiegen führen. Abweichende Ergebnisse werden durch störende Umstände erklärt. Jaspers.

29. Lewin, Kurt, Die psychische Tätigkeit bei der Hemmung von Willensvorgängen und das Grundgesetz der Assoziation. (Vorläufige Mitteilung.) Zeitschr. f. Psychol. 77, 212. 1917.

Ach hatte als „assoziatives Äquivalent“ die Hemmung gemessen, die von vorher gestifteten Assoziationen auf beabsichtigte Tätigkeiten ausgeübt wird. Lewin hat nun Versuche angestellt, bei denen auch bei großen Wiederholungszahlen durch gestiftete Assoziationen keine Hemmung auftrat, so daß sowohl die Auffassung Achs wie das Grundgesetz der Assoziation in Frage gestellt schien, wonach die Stärke einer Assoziation von der Wiederholungszahl abhängt. Es gelang dem Verf. nun durch Änderung der Versuchsbedingungen Hemmungserscheinungen sichtbar zu machen. Auf die Frage nach dem entscheidenden Faktor findet er die Antwort, es sei weder der bloße assoziative Faktor noch der Willensfaktor, sondern es entwickeln sich bestimmte „Ausführungstätigkeiten“, welche nur als Ganzes ansprechbar sind. Hemmung wird dadurch hervorgerufen, „daß eine zur Erreichung eines bestimmten Erfolges benutzte Ausführungstätigkeit in dem besonderen Falle keinen gangbaren Weg zu diesem Ziele darstellt und daher die Benutzung eines neuen Weges, d. h. einer anderen Tätigkeitsart, notwendig wird“. Unsere Tätigkeiten werden zu Gesamthandlungen angeordnet, die von einem einzigen Willensakt abhängig sind. Damit wird



die Isolierung der einzelnen Teiltätigkeit schwieriger. Wenn das Ziel eine andere Einzelbehandlung erfordert, so treten Hemmungen und Fehlreaktionen auf. Es bedarf dann einer Umstellung auf eine ganz andere „Tätigkeitsart“. Dann hilft viel weniger eine Verstärkung der Willensanspannung, die nur die Fehlreaktionen mehrt, als ruhige Besonnenheit. „Auch mit medizinischen Erfahrungen über die Umgewöhnung bei Sprachfehlern stimmen diese Ergebnisse gut überein. Sie erklären die nach der Assoziationstheorie auffallende Tatsache, daß sich, wenn erst einmal die richtige Aussprache geglückt ist, die alte äußerst starke Assoziation plötzlich nicht mehr als Hemmung bemerkbar macht, trotzdem sie kurz vorher noch der größten Willensanspannung widerstanden hatte.“ Jaspers.

30. Henning, Hans, Versuche über die Residuen. Zeitschr. f. Psychol. **78**, 198. 1917.

Ranschburg hatte beim raschen Lesen von Zahlen folgendes festgestellt: Bei kurzer Exposition sechsstelliger Zahlen gelingt die Erlernung und Reproduktion meist fehlerfrei, wenn alle Zahlen verschieden sind; wenn dagegen zwei gleiche Zahlen unter den sechs sich befinden, so treten oft Fehler auf gerade in bezug auf die beiden gleichen Zahlen. Ranschburg hatte daraus ein „neuro-psychologisches Grundgesetz“ abgeleitet: „Sich berührende Inhalte und Vorgänge der Seele stören sich in ihrer selbständigen Entwicklung um so weniger, je heterogener, um so mehr, je homogener sie sind; oder auch: das Gleichartige strebt je nach dem Grade seiner Gleichheit zur Verschmelzung in eine Einheit.“ Die vorliegende Arbeit bestreitet nicht das Phänomen, stellt aber fest, daß es nicht in den Empfindungen, sondern allein bei der Reproduktion in den Residuen entsteht. Im übrigen wird das Gesetz als grundlos widerlegt, indem vor allem die Mehrdeutigkeit der Begriffe Verschmelzung und Hemmung gezeigt wird. Dabei werden die Ergebnisse über die Wirksamkeit der Residuen durch zahlreiche Beispiele mitgeteilt. Jaspers.

31. Henning, Hans, Experimentelle Untersuchungen zur Denkpsychologie. I. Die assoziative Mischwirkung, das Vorstellen von noch nie Wahrgenommenem und deren Grenzen. Zeitschr. f. Psychol. **81**, 1. 1919.

Die Versuchsanordnung war folgende: Der Versuchsleiter ruft zuerst ein Wort zu und nach einer Sekunde ein zweites Wort, wobei die Versuchsperson mit einem Worte zu reagieren hat. Die Zeit zwischen den beiden Reizworten wird variiert. Nach dem Versuch gibt die Versuchsperson eine Selbstschilderung ihrer inneren Vorgänge zu Protokoll. Als Beispiel eines solchen Versuches diene folgendes: Zuerst wurde gerufen: Galilei, nach einer Sekunde: lila geh i, nach drei Sekunden erfolgte das Reaktionswort: Jesus. Die Versuchsperson hatte offenbar Galilei als Galiläa mißverstanden. Sie schildert: „Sofort suchte ich Nazareth, wobei sich ein visuelles Vorstellungsbild des Sees Genezareth bildete. Auf einmal dachte ich an einen Bischof und seine violette Tracht. Dabei bekam der See im Vorstellungsbild einen tiefvioletten Schimmer ... Das zweite Wort habe ich nicht verstanden und kann es nicht angeben.“ In diesem Falle war von dem zweiten Reizwort offenbar eine Wirkung ausgegangen, ohne daß die Versuchsperson das Wort beachtet hat. Die Vorstellung des Sees

mischte sich mit der Reproduktionstendenz aus dem zweiten Wort zu dem Bilde des Sees mit violettem Schimmer. Diese „assoziativen Mischwirkungen“ werden von Henning in zahlreichen Abwandlungen an der Hand der Versuchsprotokolle beschrieben. Elias Müller hatte unter diesen Mischwirkungen „elementare“ (wenn z. B. die Buchstabenelemente aus mehreren Silben sich kombinieren) und „teilinhaltliche“ unterschieden; die letzteren liegen vor, wenn die Teilinhalte oder Seiten der Vorstellung (z. B. Qualität, Größe, Form, Intensität) sich mischen (wie im obigen Beispiel). Doch legt Henning, wenn er auch von dieser Unterscheidung ausgeht, sie seiner Einteilung der vielen Arten nicht zugrunde. — Eine zweite Versuchsanordnung sollte die Grenzen beim Vorstellen von noch nie Wahrgenommenem zeigen. Statt wie sonst die Aufforderung zu geben, etwa einen goldenen Berg vorzustellen, wurde nach der Methode der zwei Reizworte zugerufen: „ein Berg“, dann nach einer Sekunde Pause: „der golden ist“. Durch zahlreiche Beispiele wird illustriert, was für Phantasievorstellungen und in welchen assoziativen Prozessen sie entstehen. Dann werden die Grenzen bestimmt, z. B. daß die umändernde Aufmerksamkeit recht eng gesteckte Grenzen aufweist; sie kann wohl verdeutlichen, aber niemals ohne entsprechende neue Reproduktionstendenzen neue Vorstellungsgebilde erzeugen. — Henning bekennt sich in Übereinstimmung mit G. E. Müller als Assoziationspsychologe und schreibt in diesem Sinne folgende charakteristische Sätze: „Ohne die klassische Assoziationslehre auch nur der geeigneten Belastungsprobe unterzogen zu haben, nehme eine größere Anzahl von Forschern, und zwar Ach, Külpe, Dürr, Watt, Bühler, Messer, Wreschner, Moskiewicz, Koffka, Grünbaum, Selz, Specht u. a. von vornherein an, die Assoziationslehre könne den geordneten Denkverlauf und dessen willkürliche Beeinflussung nie und nimmer erklären. Jhrerseits vertraten sie ohne jedes Gewicht der Tatsachen besondere Tendenzen mysteriöser Art, sog. ‚determinierende Tendenzen‘, welche dem Vorstellungsverlauf seine bestimmte Richtung geben sollen. Dazu glaubten sie grundsätzlich neue Bewußtseinsklassen aufstellen zu dürfen, nämlich ‚Bewußtheiten‘ und ‚Bewußtseinslagen‘. All diese Annahmen hat G. E. Müller mit scharfer Analyse der Befunde und deren exakter Erklärung durch die Assoziationslehre so energisch und erfolgreich im Jahre 1913 als haltlose Hypothesen zurückgewiesen, daß keiner der angegriffenen Autoren sich zur Wehr setzen konnte. Es liegt daher kein Anlaß vor, diese ganze Richtung der Denkpsychologie (die etwas unzutreffend als die ‚Würzburger Schule‘, im Gegensatz zu der siegreichen ‚Göttinger Schule‘ bezeichnet wird) weiterhin kritisch und polemisch zu behandeln, solange sich kein Forscher geneigt zeigt, die alten Irrtümer in neuen Druckwerken zu vertreten.“ Gegen diese Sätze wendet sich mit großer Entschiedenheit Bühler in der Zeitschr. f. Psychol. **82**, 97, worauf noch einmal Henning repliziert (ebda. S. 219). Jaspers.

32. Zimmermann, P., Über die Abhängigkeit des Tiefeneindrucks von der Deutlichkeit der Konturen. Zeitschr. f. Psychol. **78**, 273. 1917.

Wenn man binokular drei im Raum hängende Fäden, Stäbe usw. betrachtet, welche räumlich ein Prisma umschließen, so erscheint die



räumliche Tiefe größer, wenn die Konturen scharf, geringer, wenn sie unscharf sind. Ferner wirken alle Faktoren, welche den Eindruck der Körperlichkeit vermehren, raumvertiefend. Durch mannigfaltige Versuche wird dieses Ergebnis überall bestätigt und mit den Resultaten anderer Autoren in Beziehung gesetzt. Jaspers.

33. Jacobson, Malte, Über die Erkennbarkeit optischer Figuren bei gleichem Netzhautbild und verschiedener scheinbarer Größe. Zeitschr. f. Psychol. **77**, 1. 1917.

Bei der Prüfung der Sehschärfe setzt man immer voraus, was selbstverständlich scheint, daß gleich große Netzhautbilder gleich scharf erkannt werden, daß also ein fernerer Buchstabe, wenn er entsprechend größer ist, ebenso deutlich erkannt wird wie ein kleiner, der dem Auge näher ist. Im indirekten Sehen verhält sich das nicht so, wie schon von Aubert - Förster durch das nach ihnen benannte Phänomen gezeigt wurde: „Gegenstände, welche unter demselben Gesichtswinkel gesehen werden, lassen sich in der Nähe mit weiter von der Sehachse entfernten Teilen der Netzhaut erkennen als in der Ferne.“ Jaensch fand Ähnliches auch für das zentrale Sehen, aber nicht überall. Vorliegende Arbeit untersucht diese Verhältnisse mit großer Genauigkeit. Das Ergebnis ist: „Die Erkennbarkeit der kleinen und nahen Figuren ist im allgemeinen größer als die Erkennbarkeit der großen und fernen. Dies gilt auch bei instantanem und direktem Sehen und läßt sich sowohl für mehr komplizierte Objekte (Buchstaben und Ziffern) als auch für ganz einfache Flächen (Striche) konstatieren. Dieser Erkennbarkeitsunterschied ist nicht bei allen Personen gleich, sondern kann in höherem und geringerem Gead vorkommen.“ Von den zur Erklärung möglichen Theorien bevorzugt der Autor eine physiologische wegen ihrer größeren Einfachheit. Jaspers.

34. Wolff, Gustav, Zur Frage des Denkvermögens der Tiere. Zeitschr. f. Psych. **77**, 256. 1917.

Bericht über einige Versuche an einem der Krallschen Pferde, die nach dem Verf. für die erstaunliche Rechenfähigkeit des Pferdes sprechen. Die Unwissentlichkeit soll vollständig erreicht sein. Jedoch waren Krall und der Wärter Albert anwesend, wenn auch mit abgewandtem Gesicht. Albert wird vom Verf. gegen Angriffe des Faustinus (dieselbe Zeitschr. **73**, 258) in Schutz genommen. Jaspers.

35. Bühler, Charlotte, Über die Prozesse der Satzbildung. Zeitschr. f. Psychol. **81**, 181. 1919.

Diese Arbeit setzt die Analyse des Versuchsmaterials der vorigen Arbeit fort. Das Vielerlei solcher Arbeiten läßt sich nicht in Kürze referieren. Jaspers.

36. Koehler, Wolfgang, Die Farbe der Sehdinge beim Schimpansen und beim Haushuhn. Zeitschr. f. Psychol. **77**, 248. 1917.

Kurze experimentelle Widerlegung einiger Einwände, welche Katz gegen eine größere Arbeit Koehlers erhoben hatte. Jaspers.

37. Plassmann, J., Säkulare Veränderlichkeit des Dezimalfehlers. Zeitschr. f. Psychol. **77**, 111. 1917.

Bei Schätzungen der relativen Lichtstärke der Gestirne und bei Schät-

zungen der Zehntelsekunden aus dem Stand des Zeigers beim Sekundenschlag der Pendeluhr werden nicht alle Dezimalstellen gleich häufig angegeben, vielmehr einzelne Dezimalen an Häufigkeit bevorzugt. Der Verf. hat durch 13 Jahre die Schätzungen der Zehntelsekunden, die für praktische Zwecke gemacht wurden, verfolgt, tabellarisch zusammengestellt und gefunden: Im Durchschnitt erschienen 1, 3, 4, 5, 9 unterbeobachtet. Die Schätzungen zeigen aber nicht in jedem Jahre bei demselben Beobachter dieselbe Abweichung in der zu erwartenden Häufigkeit für die einzelnen Zehntel, sondern im Laufe der Jahre langsame Veränderungen. Jaspers.

38. **Brugmans, H. J. F. W., Die Verlegenheit, ihre Erscheinungen und ihr konstitutioneller Grund.** Zeitschr. f. Psychol. **81**, 207. 1919.

Im Anschluß an französische Autoren (Hartenberg, Dugas, Dupuis) analysiert der Autor den Zustand der Verlegenheit, seine Bedingungem und Wirkungen, seine charakterologischen Voraussetzungen. Die Arbeit von Hellpach über denselben Gegenstand (Arch. f. d. ges. Psychol. **27**, 1. 1913) ist ihm unbekannt Jaspers.

39. **Bühler, Charlotte, Über Gedankenentstehung.** Zeitschr. f. Psychol. **80**, 129. 1918.

Die Versuchsmethode war folgende: Die Vp. hatte die Aufgabe, eine Reihe von Wörtern, welche ihr gedruckt auf einem Zettel vorgelegt werden, zu einem Gedanken und Satz zusammenzuschließen. Die gegebenen Wörter selbst aber sind nicht beliebig herausgegriffen, sondern sind die konstituierenden Bestandteile eines bereits fertigen Gedankens, dessen Rekonstruktion aus dem Gerüst Aufgabe der Versuchsperson ist. Dem Psychiater ist dies Verfahren als Methode der Intelligenzprüfung (Masselonsche Probe) bekannt. In den vorliegenden Untersuchungen wird nun nicht in erster Linie die Leistung verwertet, sondern die jeweilige Aussage der Versuchsperson über ihre Erlebnisse beim Finden des Gedankens. Die sehr zahlreichen Protokolle werden abgedruckt und nach verschiedenen Gesichtspunkten analysiert. Jaspers.

● 40. **Geissler, Kurt, Das System der Seinsgebiete als Grundlage einer umfassenden Philosophie (Philosophia ordinum essendi).** Leipzig 1919. Verlag Otto Hillmann. 421 S.

Eine in mancher Hinsicht an den Positivismus, in anderer wieder an Leibniz, Couturat und Driesch erinnernde, aber im ganzen eigengeprägte und im Wurf bedeutende Erkenntnislehre. Wertvoll an ihr ist das Zugleichbestehen nüchternen und vorsichtigen Scharfsinns mit einem entschiedenen Zuge zur Systematik und zur Bejahung des Metaphysischen. Verf. gibt eine Exposition der Bedeutungen und „Gebiete" des Terminus Wirklichkeit, die sich zu einer Ordnungslehre der Seinsstufen und Seinsgebiete verdichtet. Wertvoll und neu ist wohl besonders des Verf.s eigene Formulierung des mathematisch Wirklichen und seine Lehre von den Weitenbehaftungen: Das Seinsgebiet von Raum und Zeit setzt sich zusammen aus verschiedenen Wirklichkeitsstufen, den Weitengebieten der sinnlich vorstellbaren Größen beliebig vieler Ordnungen. Sie haben das Gemeinsame, für jede Ordnung Gültige des räumlichen und zahlenmäßigen

Wesens, der geordneten Anwendbarkeit des „Beliebigen“ in jedem Weitengebiet, einer um beliebig kleine Teile fortschreitenden Kontinuität und des Gesetzes, daß das Verhältnis zweier Größen desselben Weitengebietes einen sinnlich vorstellbaren Wert hat. Dies Sinnlichvorstellbare, Raumzeitliche ist also ein besonderes mathematisches Weitengebiet, das den mathematisch-logischen Gesetzen der Weitengebiete im allgemeinen untersteht, welche Verf. entwickelt, und das dadurch ausgezeichnet ist, daß die Sinnesempfindungen des organischen Lebens sich mit ihm verknüpfen. Kants transzendentale Ästhetik wird also gleichsam in eine Ordnungslehre umfassenderer Art des mathematisch Wirklichen eingeordnet. — Es folgt ein viel schwächerer historisch-philosophischer Teil mit mancherlei anfechtbaren Inhalten; und sodann eine Untersuchung über die Beziehungen der vorher exponierten verschiedenen Seinsgebiete untereinander. Hieraus ergibt sich als Folge eine systematische Ordnung der Seinsgebiete, die der Verf. im letzten Teile in einer eigenen metaphysischen Wissenschaftslehre formuliert. Arthur Kronfeld (Berlin).

● **41. Muller, F, P., Denken, Streben und Wirklichkeit.** 224 S. E. J. Brill. Leiden 1920.

Diese interessante Arbeit bringt psychopathologische Untersuchungen theoretischer Art über das autistische Denken und den Autismus. Unter autistischem Denken versteht Verf. ein Denken unter der Übermacht von Strebungen, d. h., daß eine Neigung das Denken beherrscht solche Phantasien zu produzieren, welche dazu geeignet sind, auf sie mit einem bestimmten Gemütszustand zu reagieren und dabei die Objektivität mindestens so weit zu vernachlässigen, als diese Objektivität sich dem Zustandekommen dieser gemütlichen Reaktion widersetzt. Nach einer Einführung bespricht Verf. das autistische und realistische Denken — die Reaktion des Gemütszustandes — Streben und Gefühl — Verbreitung des autistischen Denkens — Eigenschaften des autistischen Denkens. Es ist leider unmöglich den Inhalt der Arbeit in einem kurzen Referat auch nur einigermaßen zusammenzufassen. Neben vieler Kritik, besonders der Auffassungen Bleulers und der Verarbeitung vieler Literatur findet man eine Analyse psychologischer Begriffe und Tatsachen, besonders auch in phänomenologischer Hinsicht, welche uns lehrt, wie äußerst kompliziert die Sachen auf diesem Gebiete liegen. So können z. B. die Schwierigkeiten, welche von der objektiven Realität ausgehen und das autistische Denken und gemütliche Reagieren belästigen, in verschiedener Weise überwältigt werden: durch das Ausbleiben von Kritik, die Bildung eines Erklärungswahns im Sinne des autistischen Gebildes, das Auftreten eines Affekts, von Verwirrtheit, oder Patient wird unzugänglich. — Oder neben dem autistischen und realistischen Denken ist weiter noch ein primitives Phantasieren zu unterscheiden, aus welchem die beiden erstgenannten sich entwickeln. Das autistische Denken kann nun wohl oder auch nicht kompliziert sein mit dissoziativen Symptomen. — Dies mag genügen. Klinische Untersuchungen an Patienten werden von Verf. in Aussicht gestellt. Es erscheint mir nicht unwahrscheinlich, daß infolge solcher klinischen Untersuchungen die klinische Realität ihn dazu nötigen wird, an seinen jetzt



vorausgesetzten theoretischen Betrachtungen, Theorien und Hypothesen noch manches abzuändern und an anderer Stelle ein Ignoramus zu schreiben.
van der Torren (Castricum).

42. Schlesinger, Betriebswissenschaft und Psychotechnik. Praktische Psychologie, **1**, 3—6. 1919.

Schefsinger gibt einen kurzen Überblick über die Bedeutung der experimentellen Psychologie für die Technik und die Industrie. Genau so wie das Material, aus dem wir Werkzeuge und Maschinen herstellen, wissenschaftlich untersucht wird, müsse auch der Arbeitsprozeß und die seelische Beanspruchung des Arbeitenden, die in Einklang zu bringen sei mit seinen Anlagen, untersucht werden. Verf. weist mit Recht darauf hin, daß die Psychologie nur ein Hilfsmittel der Rationalisierung der Arbeit sei.
Erich Stern (Hamburg).

43. Bouman, L., Ein merkwürdiges Rechentalent bei einem Fall von Debilitas mentis. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1122. 1919.

Besondere Leistungen des Gedächtnisses. van der Torren (Castricum).

44. Herderscheê, D., Verstandesmessungen an taubstummen Kindern. Ned. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk. **8**, 569. 1919.

Besprechung eigener „Tests" für solche Kinder. van der Torren.

45. Meyer, A. F., Experimente über Suggestibilität bei Nerven- und Geisteskranken. Psych. en Neurol. Bladen **23**, 99. 1919.

Verf. untersuchte eine Varietät der „Influence morale" (Binet) mittels eines Bildversuchs und einer Karte mit sechs Objekten. Bei jeder untersuchten Neurose und Psychose fand er die Suggestibilität größer als bei Normalen. Männer = Frauen, ausgenommen bei der Hysterie, wo sie sogar kleiner war als bei normalen Männern. Bei den jugendlichen Patienten war sie größer. Die Suggestibilität wird an erster Stelle beeinflußt durch Charaktereigenschaften, an zweiter Stelle durch bestimmte Neurosen und Psychosen. Welche Eigenschaften sie beeinflussen, blieb unbekannt, jedenfalls war es nicht die Treue der Erinnerung, sei es auch, daß letztere unterhalb der Erinnerungstreue bei Normalen blieb, besonders bei den Intelligenzdefekten. Auch für die Erinnerungstreue sind Männer = Frauen, auch bei den Normalen. Emotionalität und Zuversicht auf den Untersucher erhöhen die Suggestibilität. van der Torren (Castricum).

46. Ariëns Kappers, C. U., Der Begriff „Psyche" jetzt und vordem. Psych. en Neurol. Bladen **23**, 184. 1919.

Verteidigung des Psychovitalismus. Die Psyche ist ein Attribut des ganzen lebenden Organismus (Aristoteles), mit welcher Auffassung besonders auch die Erscheinungen der Phylogenese uns deutlicher werden.
van der Torren (Castricum).

47. Lobsien, Marx, Höhere Intelligenzprüfung an Jugendlichen mit Hilfe des Bindeworttests. Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. **20**, 157. 1919.

Lobsien bediente sich bei der Prüfung von 86 Gewerbeschülern des besonderen Ebbinghaustestes, welcher die Bindewörter auszufüllen erfordert und durch diese Ergänzungen die grammatisch geschulte sprach-



liche Ausdrucksfähigkeit und das Verständnis der Denkbeziehungen des Satzgefüges prüft. Lobsien teilt seine Ergebnisse mit und kommt zu dem Urteil, daß diese Methode die Begabungsunterschiede deutlich herausstellt und auch feinere Intelligenzverschiedenheiten zu sondern erlaubt.

Gruhle (Heidelberg).

● **48. Stemplinger, Eduard, Sympathieglaube und Sympathiekuren in Altertum und Neuzeit.** München 1919. Verlag der Ärztlichen Rundschau Otto Gmelin. 91 S.

Gedrängte, gehaltvolle historisch-ethnologische Zusammenstellung von Materialien. Der erste Teil behandelt die philosophische und weltanschauliche Grundlage des Harmonie- und Sympathieglaubens. Der philosophische Ursprung der Homöopathie bei Plotin, der Ursprung des Magnetismus bei Plinius und Paracelsus wird skizziert, und ein Abriß des Sympathiegedankens in der Geschichte der philosophischen Mystik gegeben. Ein zweiter Teil behandelt die medizinischen Folgerungen, ein dritter die praktisch medizinische Betätigung in Kuren und im volksmedizinischen Gebrauch. Fesselnd ist unter anderem eine Darstellung der Ansicht Schopenhauers über den Magnetismus; ferner die Einordnung der Prinzipien Hahnemanns in diesen Gesamtrahmen, ferner eine Darstellung der Lehre des Paracelsus-Schülers Oswald Croll über die „inneren Signaturen" der Dinge — ein Vorwurf für eine Bearbeitung mit den Mitteln Freudscher Symbolik! Interessant ist auch der Nachweis des Ursprungs der Organtherapie in der theurgischen Therapie, und deren Ursprung im Opferkult. Ein letzter Teil beschäftigt sich mit Überpflanzungen, Übertragungen und Zaubereien medizinischer Art. Arthur Kronfeld (Berlin).

49. Grünbaum, A. A., Wille und Bewegung. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 2025. 1919.

Verf. unterscheidet mechanische Bewegungen des Körpers; physiogene Reflexe ohne Bewußtsein (Lichtreflex der Pupille); psychogene Reflexe ohne Willkür mit Bewußtsein (Patellarreflex); psychische Reflexe, z. B. reflektorische Abwehrbewegungen, welche unwillkürlich sind, also mit dem Willen doch zusammenhängend und mit Bewußtsein; Automatismen, welche bewußt wider dem Willen verlaufen und solche, welche unbewußt verlaufen und doch willkürlich sind; autonome Bewegungen, unbewußt und unwillkürlich; die Willkürhandlungen, aktiv und bewußt, und die passiven, deren Ursprung im Willen eines anderen Individuums liegt. — Bei der Willkürhandlung, sagt Verf., werden nun bewußt der Willensentschluß zur Handlung und der Verlauf der Bewegung, welchen man provisorisch die willkürliche Anstrengung nennen darf, während der ganze lokomotorische Mechanismus unbewußt bleibt. Die Ursache des Bewußtwerdens der willkürlichen Anstrengung findet er nun auf der physiologischen Seite in Erregungen, welche in den motorischen Zentren ablaufen und welche Erregungen nicht nur ausstrahlen zur Peripherie, sondern auch diffus in die naheliegenden sensorischen Zentren. In der Weise entstehen die Innervationswahrnehmungen, eine alte Lehre, verworfen und jetzt vom Verf. wieder zur Geltung gebracht. Verf. spricht von einem Bewußtsein der Aktivität und versteht unter letzterer die willkürliche Anstrengung,

2*



welche uns im genannten Innervations**gefühl** bewußt wird. Ref. meint, daß hierbei verschiedene Sachen ungenügend voneinander unterschieden werden: ein Wissen um aktives Eingreifen des eigenen Ichs, das phänomenologisch von einem Gefühl unterschieden ist, und ein Wissen um die Anstrengung, welche zum Zustandekommen der Bewegung nötig ist und welche in verschiedenen Fällen verschiedener Genese sein mag.

van der Torren (Castricum).

● 50. **Moekel, Paula, Mein Hund Rolf. Ein rechnender und buchstabierender Airedale-Terrier.** 4. Aufl. 1919. Verlag von Robert Lutz, Stuttgart. 207 S.

Die Lehrmeisterin des bekannten Mannheimer rechnenden Hundes, der ja den Gegenstand erheblicher Kontroversen auch in der psychiatrischen Welt gebildet hat, hat kurz vor ihrem Tode dieses Werkchen über ihren klugen vierbeinigen Zögling niedergeschrieben. Es ist im ganzen wie im einzelnen mehr das Dokument eines gütigen, enthusiastischen und verständnisvollen Frauengeistes, als eine wissenschaftliche und kritische Darstellung. Dennoch enthält es eine gewisse Zahl sachlicher Feststellungen, über die man nicht ohne weiteres hinweggehen darf: so vor allem eine Reihe unwissentlicher Versuchsanordnungen, bei denen der Hund anscheinend Erstaunliches geleistet hat. Leider wurden diese nicht systematisch weiter verfolgt. Die große Mehrzahl der Inhalte entstammt aber vorwiegend verstehender Einfühlung und Deutung — welche Rolle spielt nicht die Physiognomik des Hundes und sein Augenausdruck! — und die Berechtigung und Grenzen dieser Einfühlung in den Hund ermangeln noch allzusehr fester Kriterien. Ein grundlegendes Problem für die vergleichende Psychologie ist mit dem Buch abermals aufgerollt; und vielleicht liegt dessen Lösung weit mehr in der Richtung, welche die Verfasserin uns weist, als wir dies bisher zuzugeben geneigt waren. Dem Buch sind zahlreiche Protokolle beigegeben; ein vorsichtiges und doch entschiedenes Vorwort von Ludwig Wilser leitet es ein. Arthur Kronfeld (Berlin).

51. **v. Rohden, Über Reaktionsversuche an Hirnverletzten.** Vortrag auf der 22. Versamml. Mitteld. Psych. u. Neurol. in Halle am 26. X. 1919.

Zur Feststellung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit der Hirnverletzten reicht die rein ärztliche Beurteilung erfahrungsgemäß nicht aus. Wir bedürfen vielmehr zu ihrer Ergänzung experimentell-psychologischer Leistungsprüfungen. Als Beispiel einer der zahlreichen im psychologischen Laboratorium des Hirnverletztenlazaretts Nietleben angewandten Leistungsprüfungen werden Methodik und Ergebnisse der Reaktionsversuche vorgeführt. Nachdem Wesen und Methodik der einfachen Reaktion, der Unterscheidungs- und Wahlreaktion und die Zusammensetzung der Versuchspersonen (10 normale und 76 hirnverletzte Soldaten) besprochen ist, werden an graphischen Darstellungen die Charakteristica des normalen und pathologischen Kurvenverlaufs der drei Reaktionen demonstriert. Eine Gesamtübersicht über etwa tausend Einzelversuche zeigt, daß die durchschnittliche Reaktionsgeschwindigkeit der Hirnverletzten um das Doppelte hinter der des Normalen zurückbleibt,



einerlei ob es sich um einfache oder komplizierte Bewegungen handelt. Die Maximalleistung der Hirnverletzten entspricht etwa der Minimalleistung der Normalen; die Minimalleistung der Hirnverletzten ist um das Fünf- bis Sechsfache schlechter als die der Normalen. — Die bei den Hirnverletzten fast nie fehlenden Symptome von mangelnder Initiative, erschwerter Entschlußfähigkeit, Herabsetzung des Arbeitstempos, finden in den Versuchsergebnissen ihren zahlenmäßigen Ausdruck und ihre Erklärung. — Die Wirkung systematisch durchgeführter Arbeitsbehandlung spiegelt sich wider in einer zum Teil hervorragenden Besserung der Reaktionsfähigkeit. — Schließlich wird an einer Tabelle gezeigt, daß eine Beziehung besteht zwischen Reaktionsleistung und Lokalisation der Hirnverletzung, und zwar nimmt die Reaktionsgeschwindigkeit ab, je mehr sich dabei die Verletzung vom Stirnhirn entfernt und sich dem Hinterhauptshirn nähert. Die Tatsache, daß ebenso wie die Reaktionsgeschwindigkeit auch Umfang und Konzentrationsfähigkeit der optisch-sensoriellen Aufmerksamkeit, wie Vortragender an anderer Stelle zeigen konnte, von einem Maximum auf ein Minimum sinkt, in dem Maße, als die Rindenläsion sich vom Stirnpol dem Occipitalpol nähert, dürfte ihre Erklärung darin finden, daß der Ausfall der Reaktionsversuche in erster Linie abhängig ist vom Aufmerksamkeitszustand der Versuchsperson.

Eigenbericht durch Karl Pönitz (Halle).

52. **Piorkowski, Über eine Angestelltenprüfung bei der Auerlicht-Gesellschaft.** Praktische Psychologie 1, 33—40. 1919.

Anlaß zu dieser Untersuchung gab die Einrichtung einer neuen Abteilung bei der Auergesellschaft, welche ein besonders fähiges Personal erforderlich machte. Es wurde an zwei aufeinanderfolgenden Tagen geprüft, am ersten Tage alle 52 Bewerber, Dauer $2^1/_2$ Stunden, am zweiten Tage in Gruppen zu je 7, Dauer etwa $1^1/_2$ Stunden. Geprüft wurden: 1. Gedächtnis, und zwar für sinnvolle Stoffe, für mechanische Stoffe, für visuelle Inhalte und für logische Inhalte. 2. Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit. 3. Kombinationsfähigkeit. 4. Praktische Findigkeit. 5. Schnelle formelle Übersicht gegebener Inhalte. — Die Konzentrationsfähigkeit wurde mittels eines abgeänderten Bourdonschen Versuches geprüft, bei dem die Versuchsperson alle gesprochenen a und e (nicht also in au, eu usw., nicht die stummen e) zu durchstreichen hatte, und zwar die a von links nach rechts, die e von rechts nach links. Gemessen wurde die Zeit, die zur Lösung erforderlich war, sowie die Fehlerzahl. Ferner wurde die Konzentrationsfähigkeit geprüft mittels folgender Methode: den Versuchspersonen wurden drei Zahlen genannt, und sie hatten zu den drei Grundzahlen im Kopf jeweils andere hinzuzuzählen oder abzuziehen, wobei sie die drei Reihen streng auseinanderhalten mußten. Außerdem hatten sie noch einen Text durchzusehen und aus diesem Druck- resp. Rechenfehler herauszufinden. — Das Gedächtnis wurde zunächst für eine Kombination sinnloser mit sinnvollen Silben geprüft. Es wurde folgender Satz dreimal optisch und akustisch geboten: „Die Automobilfahrt ging über Tickmünde, Gelthal, Mindorf, Richheide, Tillstadt, Ferburg, Zolberg, Nopsee und Kenheim nach Tesdorf.“ Weiter wurde aber das Gedächtnis für anschauliche



Inhalte geprüft an dem Satze: „Die Wohnung war im zweiten Stock nach Süden zu gelegen, hatte fünf Zimmer nach vorn und zwei nach hinten und war durch zwei voneinander getrennte Eingänge zu erreichen.“ Daneben wurde noch die Dreiwortmethode angewandt; es wurden drei Begriffe, die im Verhältnis der Folge zueinander standen, geboten, und dann abgefragt. Dabei wurde sofort nach Darbietung und $2^1/_2$ Stunden später geprüft. Gedächtnis und Auffassungsgabe für schwierige Stoffe wurden gleichfalls geprüft, ebenso sollten die Prüflinge aus einigen Sätzen das Wesentliche mit ein paar Worten wiedergeben und ein Schlagwort für den Inhalt finden. — Die „praktische Findigkeit“ wurde in der Weise geprüft, daß der Prüfling Namen, die im Telephonbuch nur einmal vorkamen und die ihm genannt wurden, möglichst rasch finden und die Anschlußnummer angeben sollte. Ferner sollte er unter einem bestimmten Namen alle Ärzte angeben (d. h. ihre Anschlußnummern), und die Nummer des Direktors des Berliner statistischen Amtes, die nicht unter Direktor oder Berlin usw. sondern unter Magistrat zu finden ist, notieren. Endlich hatte er 16 Karten, die verschiedene Buchstaben enthielten, rasch durch Schätzung zu sortieren, je nachdem, welcher Buchstabe sich am häufigsten auf der Karte fand. — Piorkowski hebt hervor, daß das Ergebnis der Untersuchungen gemeinsam mit dem Zeugnis, das die Abteilungsvorsteher den Bewerbern ausstellten, benutzt wurde. Das zeigt uns, daß der Verf. von einer einseitigen Überschätzung experimenteller Methoden frei ist, und wir müssen ihm darin beistimmen, denn das Experiment allein vermag nie ein vollständiges Bild zu geben; hingegen ist es sehr wohl imstande, eine Entscheidung zu treffen, das subjektive Bild, das von den verschiedensten Faktoren beeinflußt sein kann, durch ein objektives Verfahren zu ergänzen. Was aber bei der Veröffentlichung von P. auffällt, das ist das Fehlen fast sämtlicher Testmaterialien (es werden nur einige mitgeteilt) und des Auswertungsverfahrens. So wertvoll die mitgeteilten Methoden an sich sind, so nutzen sie uns doch recht wenig, wenn wir hierüber nichts erfahren, eine weitere Anwendung und Nachprüfung wird dadurch unmöglich gemacht; es ist sehr zu bedauern, daß der Wert der Publikation dadurch ganz erheblich beeinträchtigt wird, und wir möchten anregen, die genauen Versuchsergebnisse noch mitzuteilen. Erich Stern (Hamburg).

53. Berger, Hans, Über den Energieumsatz im menschlichen Gehirn. Zeitschr. f. Psychol. **82**, 81. 1919.

Berger nimmt mehrere Daten für seine Berechnung zusammen: Die Blutmenge, die in der Minute durch das Gehirn des Hundes fließt, die Rindenmasse des menschlichen Gehirns, die er auf eine neue Weise mißt, die Angabe über CO_2-Ausscheidung und O-Aufnahme in Stoffwechselversuchen bei geistiger Arbeit, die Temperatursteigerung im Gehirn bei geistiger Arbeit. Er vergleicht die recht abweichenden Ergebnisse und kommt zu dem Resultat, daß er annimmt, bei geistiger Arbeit werde ein Betrag von 1198 m/kg in einer Stunde in psychische Energie umgewandelt. Das Ganze soll ein bloßer Versuch sein, zu einer annähernden Vorstellung von der Größe der Energieverschiebungen im Großhirn zu gelangen. Jaspers.

54. Lewin, I., Neue Wege und Ziele der Psychopathologie mit besonderer Berücksichtigung der Hysterie und Dementia praecox. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr. Sitzung v. 13. X. und 10. XI. 1919.

Die heutige Psychologie wird von Voraussetzungen, die einer unvoreingenommenen Betrachtung des Seelenlebens ungünstig sind, beeinflußt. Dazu gehört vor allem die Vorstellung einer Tabula rasa, auf der die Reize der Außenwelt ihre Eindrücke als Spuren hinterlassen, deren assoziative Beziehungen, Produktion und Reproduktion, das seelische Leben darstellen, das so im Sinne der heutigen Mosaikpsychologie aus Elementen und deren Verbindungen aufgebaut wird. Diese dinghafte Auffassung der Seelenvorgänge ist aber ein für den eigentlichen Charakter des Seelenlebens nur sekundärer Gesichtspunkt. Im Gegensatz dazu muß eine Struktur des Bewußtseins angenommen werden, die sich im Laufe der Entwicklung und Differenzierung des Seelenlebens herausgebildet hat, wobei manche der bisherigen Probleme auf eine niedere Stufe der seelischen Entwicklung zu stellen wären. So muß nicht nach dem Ursprung der Raumvorstellung, sondern entwicklungspsychologisch nach der primitiven Raumerfassung der tieferstehenden Lebewesen und ihrer Entwicklung gefragt werden. In dieser Struktur liegt eine Bedingung für die raumzeitlichen und für die Objektivitätsfunktionen. Die formale Bewußtseinsstruktur wäre eine dynamisch gegliederte Funktion, die eine komplizierte und doch organische Einheit darstellt. So gibt es keine Seele, sondern nur Seelisches, keine Energie, sondern nur zu seelischer Funktion werdende Leistungen des Nervensystems. Zur formalen, phylogenetischen Bewußtseinsstruktur tritt die Individualstruktur, die sich als Produkt aus der Allgemeinstruktur, individuellen Tendenzen und den vergangenen, in der Entwicklung und Erfahrung durchgemachten Erlebnisreihen herausgebildet hat, wobei die Begabungen, Temperamente, Gefühlsrichtungen von richtunggebendem Einfluß sind. Jedes Erlebnis eines Individuums unterscheidet sich von ähnlichen Erlebnissen anderer, die Individualstruktur macht das Erlebnis zu meinem Erlebnis, auch wenn der begleitende Ichkomplex nicht nachweisbar ist. Daher genügt die bloße Analyse der Erlebnisse nicht, weil die qualitative, individuelle Färbung jenseits eines Inhalts einer anderen Dimension angehört. Diese Anschauung ist bei den Psychopathologen, wenn auch unbewußt, schon zum Teil heimisch, siehe die gemeinsame affektive Genese der Halluzinationen, Wahnideen usw. So unterscheiden sich Affekte schon von bloßen Gefühlstönen dadurch, daß sie spezifische Gesamterlebnisse von bestimmter Dauer sind, aus der man nur die affektive Komponente heraushebt. Einstellungen, Bewußtseinslagen sind ja so einer weiteren Analyse nicht mehr zugängliche charakteristische Gesamtzustände, eine solche Einstellung dürfte auch der Paranoia zugrunde liegen. Im Gegensatz zu den strukturellen Momenten steht der Begriff der Mechanisierung. Alles gleichförmig im Bewußtsein wiederholte wird mechanisiert, d. h. ohne von darauf gerichteter Aufmerksamkeit resp. Willensimpulsen begleitet zu sein, reihenmäßig reproduziert, darauf beruht Gewohnheit, Übung, Sprache usw. Die Mechanisierung scheint am ehesten mit einer Lokalisierung im Gehirn parallel zu gehen. Das Bewußtsein zeigt also



einen komplizierten organischen Aufbau, nach der formalen Seite hin eine generelle und individuelle, dynamisch genetische Struktur, nach der materialen einen Schichtenaufbau, auf dessen niedrigster Stufe die Instinkte, dann die mechanisierten Vorgänge, schließlich die Charaktere des bewußten Seelenlebens stehen. Beide Momente sind nur abstrakt zu trennen, beide Begriffe sind nur eine bildliche Bezeichnung zur Charakterisierung der komplizierten und doch einheitlichen Bewußtseinsorganisation. Das Seelenleben selbst ist in ständiger Fluktuation, die Einförmigkeit und Konstanz der täglich wiederkehrenden Eindrücke werden leicht verkannt. Die seelischen Inhalte können nicht dinghaft unveränderlich aufgefaßt werden. Die ständig wechselnden Akte des Subjekts und die Struktur des Seelenlebens verweben sich mit den Inhalten und stellen vereint das eigentlich seelische Geschehen dar. Bei der Analyse der höheren Seelenvorgänge stößt man auf Momente, die jeder dinghaften Auffassung und auch deskriptiven Auflösung trotzen, hier liegen spezifische Bewußtseinsqualitäten vor, die dem Vorgang die eigentümliche Färbung verleihen. Der Fehler der Mosaikpsychologie ist es, dieses spezifische Moment in einem Einzelvorgang oder Bestandteil zu suchen. Die Ansicht des Vortr. wird bestätigt durch die bereits früher gemachte Annahme, daß der Unterschied zwischen Wahrnehmung und Vorstellung nicht in ihnen selbst, sondern in den verschiedenen Arten des Denkens liegt. Ob ich etwas als Wahrnehmung oder Vorstellung gestalte, hängt auch von der Art der Individualität ab, ob diese optisch, akustisch usw., ob mehr subjektiv oder objektiv tendiert. Maßgebend ist also überall die Individualstruktur und der jeweilige Zusammenhang, d. h. alle objektiven Kriterien sind subjektiv und variierend. Die Strukturpsychologie ist aber nicht nur im Sinne des dynamisch-strukturellen Aufbaus (entsprechend dem Bewußtseinsquerschnitt), sondern auch im Sinne des inneren zeitlichen Zusammenhangs, der den Bewußtseinslängsschnitt charakterisiert, eine synthetische Psychologie. Dieser zeitliche Zusammenhang ist intentional, d. h. der Bedeutung und Richtung gemäß, die durch den in den jeweiligen psychischen Vorgängen sich ausdrückenden Sachverhalt gefordert werden. Die vorwiegend experimentell gerichtete Psychologie ist generell, ohne Seele und kausal, weil sie nach atomistisch-mechanischer Denkweise arbeitet. Weil sie die Einzelfunktionen erforscht, muß sie von den komplizierenden Bewußtseinsvorgängen mehr oder minder abstrahieren, so entgleitet ihr das eigentliche Seelenleben. Die Hirnzentren sind nur physiologische Korrelate für die seelischen Inhalte. Über ihnen erhebt sich die Intentionalität als ausschließlich seelisches Spezifikum, bis zu ihr ist die bisherige Psychologie nur im Anfang gekommen. Die Methoden der letzteren behalten ihre Berechtigung für die Analyse der Einzelphänome. Ihre Funktion und Bedeutung hat die intentionale oder synthetische oder Struktur-Psychologie im Zusammenhang des Bewußtseinsganzen zu ermitteln. Das Seelenleben ist also ein einheitliches organisches Ganze von strukturellem und genetischem Aufbau, intentional und individuell gestaltet, die Einheit des Erlebens wird zur Individualität, die alle seelischen Regungen bilden hilft. Der Begriff der Individualstruktur läßt sich von dem der generellen oder phylogenetischen



nur abstrakt trennen, andere Momente, die ebenso wichtig zur Charakterisierung des Seelenlebens sind, würden nur die Teleologie des Seelischen bestätigen. Als Charakteristikum des Seelischen hat nur die Grundeigenschaft alles Organischen, in die Sphäre des Psychischen übertragen zu gelten, darin bekundet es sich auch als das höchste Produkt des organischen Lebens, daß es seine Prinzipien am vollkommensten offenbart, wobei es sich um eine dem Wesen des Seelischen immanente Teleologie handelt. Die relativ selbständigen Bestandteile der experimentellen Psychologie werden so von der seelischen Erlebniswelle, auf der sie erscheint, getragen. Die determinierende Tendenz ist eine spezifische Qualität gewisser Erlebnisstrukturen, eine andere Seite stellt das Prinzip der Angleichung dar, d. h. seelische Vorgänge nehmen den Charakter des Zusammenhangs, in dem sie auftreten, an. Sowohl zeitweilige wie Dauertendenzen machen so ihren Einfluß geltend, so z. B. führen sie zu wahnhaften Einstellungen. Auf die Individualität alles Seelischen weist auch das Moment der Äquivalenz hin, d. h. die gegenseitige Vertretung verschiedener Inhalte bei gleicher Bedeutung für das Individuum (wichtig für die Beziehung zwischen Halluzination und Wahnidee). Die spezifische Erlebnisqualität selbst ist bezeichnend für die dynamisch-genetische Struktur des Seeelischen, indem die zeitlich und sonst getrennten Vorgänge zu einer spezifischen Erlebniseinheit verschmolzen sind. Der Unterschied zwischen inhaltlicher und intentionaler Psychologie ist auch für die Psychopathologie nutzbar zu machen, die es ja oft mit neuen Kombinationen und veränderten Erlebnisweisen, die sich nur als spezifische Erlebnisqualitäten herausheben lassen, zu tun hat. Die kranke Persönlichkeit ist nur aus der intentionalen Sphäre heraus zu erfassen, in der sie sich auslebt, und die mit der Individualstruktur verschmolzen ist. Die Psychiatrie ist vorwiegend eine praktische und klinische Disziplin, die in erster Linie auf Gehirnanatomie und Psychopathologie, außerdem auf Neurologie, Serologoie usw., angewiesen ist. Die Psychopathologie ist eine theoretische selbständige Wissenschaft, die das Studium der abnormen Erscheinungen des Seelenlebens zum Gegenstand hat, doch müssen die Forscher statt mit Symptomen mit psychologischen Begriffen arbeiten, sonst bleibt man in vulgärpsychologischen und unsachlichen Auffassungen stecken. Statt psychologisch zu beobachten und phänomenologisch zu beschreiben, geben wir bisher nur hypothetische Erklärungsversuche, bei denen eine Unbekannte durch eine andere erklärt wird. Die Betrachtung der Halluzination als Sinnestäuschung, der Wahnidee als gefälschtem Urteil ist eine Wertung, bei der die Übereinstimmung mit der Wirklichkeit als Maßstab genommen wird. Es ist aber doch für ein krankhaftes Erlebnis sekundär, daß es eine fehlerhafte Leistung darstellt. Die Symptome betreffen nur die Relation des Phänomens zu der als normal geltenden Funktion, sie können auf wesensverschiedenen Wegen zustande kommen. Die Psychopathologie muß von einer klinischen Bewertung absehen und sich auf die reine Beobachtung und Beschreibung der krankhaften Erlebnisse einstellen. Die Schwierigkeiten liegen nicht nur am Material (Kontakt mit dem Kranken), sondern auch an den Methoden. Die phänomenologische Beschreibung, d. h. die Heraushebung der psychologischen Struktur krankhafter Erleb-

nisse, ist aber keine bloße Schilderung, sondern eine Kunst und Wissenschaft, die nur mit den Hilfsmitteln der kausalen und intentionalen Psychologie zu vollziehen ist, sie ist eine Theorie, über ihre Methoden muß man vor ihrer Ausübung im Einzelfalle klar sein. Die Verwendung der verschiedensten Methoden, Schilderung, Einfühlung, psychologisches Konstruieren, symptomatologisches Gruppieren ohne genügende Scheidung hat dazu geführt, daß wir seit Kraepelin nicht viel weiter gekommen sind. Verheißungsvolle Ansätze finden sich in der Literatur, so Schilders Arbeit über Wahn und Erkenntnis. Damit ist bewiesen, daß die rein psychologische Betrachtungsweise vor keinem noch so komplizierten Krankheitsbild haltzumachen braucht. Hierher gehört auch Kretschmers Arbeit über sensitiven Beziehungswahn, in der Kraepelins Standpunkt im Prinzip aufgegeben ist. Symptome, Verlauf und Krankheitsausgang werden sekundär, die psychologische Struktur der psychopathischen Reaktionsform das Wesentliche. Nach Jaspers Lehrbuch der Psychopathologie mit seinen neuen Gesichtspunkten scheinen diese Arbeiten Wegweiser für die zukünftige Forschung. (Näheres, wie die folgenden Kapitel, unter anderem Methoden und einige Problemgebiete der Psychopathologie, siehe in einer demnächst erscheinenden Arbeit.)

Aussprache. Kronfeld: Die grundsätzlichen Aufgaben einer Psychopathologie der Dementia praecox ergeben sich aus dem Versagen der rein klinischen Fragestellungen. Die Klinik, welche Verläufe nach Ähnlichkeit oder Gleichartigkeit ordnet, vermag ihrerseits nach dem immanenten Grunde dieser Ähnlichkeit und ihrem Wesen nicht zu fragen: sie verbleibt im Äußerlichen des Registrierens. Gerade im Hinblick auf dies Problem aber liegt das Kriterium der Verläufe in den Zustandsbildern. Die Psychopathologie der Zustandsbilder muß die immanent-psychologische Analyse derselben mit den Mitteln der Phänomenologie anstreben, wobei Phänomenologie im Sinne einer an das immanent Wesentliche sich bindenden Beschreibung zu verstehen ist. Sie muß ferner durch dynamische Theorie die Abfolge der Inhalte und Strukturen der einzelnen Zustandsbilder auseinander zu begreifen suchen. Die Art dieser psychologischen Aufhellung wird, wie der Vortr. betont hat, der intentionalen und funktionspsychologischen Betrachtungsweise entnommen werden müssen, womit aber noch nichts gegen deren naturwissenschaftlichen und gesetzmäßig kausalen Charakter ausgemacht sein darf. — Es bestehen dann zwei grundsätzliche Möglichkeiten: entweder liegt in einem Zustandsbild ein immanenter Anhaltspunkt dafür, daß es aus der phänomenalen Persönlichkeit als eine Entwicklung oder Reaktion herleitbar ist oder nicht (Jaspers). In letzterem Falle enthält es Merkmale einer Durchbrechung der psychischen Kontinuität durch ein ihr fremdes psychopathologisches Geschehen, welches wir als psychologisch letzten Ausdruck pathogenetischer Faktoren, als prozeßbedingt erfassen. Jaspers sucht fälschlich das Kriterium für die Entscheidung hierüber in unserem „Verstehen" und dessen Grenzen. Es muß aber in dem Phänomen selber liegen. Was an diesem abstraktiv und dynamisch genetisch nicht weiter reduzierbar ist, untersteht den psychopathologischen Kriterien eines Primärsymptoms. — Derartige immanent-psychologisch reduzible Primärsymptome sind Anzeichen einer Spaltung der Persönlichkeitskontinuität. Unter dieser Spaltung, die wir mit Bleuler schizophren nennen, verstehen wir weder die konstruktiv-genetische Hypothese Wernickes von der Sejunktion, die immanent psychologisch äußerlich bleibt, noch eine psychophysische Spaltung im Sinne von Monakows Diaschise, noch eine Lockerung des Assoziationsgefüges (Bleuler). Wir verstehen darunter überhaupt keine irgendwie geartete Erklärung, sondern die analytische Einheit immanenter symptomatischer Befunde. Vieles an der Psyche kann „gespalten" sein: Neigungen und Einstellungen können von den Motiven, Erinnerungen von den Wahrnehmungen, Sprachlaute von den Bedeutungen, Inner-

vationen von Willensentscheidungen „abgespalten" sein. Schizophren nennen wir nur solche Spaltungen, die sich im Erleben der Kranken aufweisen lassen. Diese neuartigen, „ichfremden" Weisen des Erlebens, sind aus dem immanenten Wesen der Persönlichkeit in absolut keiner Weise herleitbar. Es sind vor allem bestimmte Strukturanomalien im Bereiche der halluzinatorischen Wahrnehmungen, der pathologischen Urteilsbildung und Überzeugtheit, der pathologischen Bewußtheiten und Gefühle, der Störungen des Aktivitätsbewußtseins und Ichbewußtseins. Wo die phänomenologische Analyse diese schizophrenen Momente herausholt, da haben wir ein sicheres immanent psychologisches Kriterium für die innere Artung der betreffenden Krankheit und ihrer Einheit. — Nun gehen aber die schizophrenen Primärsymptome in das Ganze der Persönlichkeit ein, sobald sie erlebt werden; sie werden verarbeitet und modifizieren diese Persönlichkeit. Aus den hierdurch gesetzten Modifikationen und Reaktionen ergeben sich die sekundären psychotischen Bildungen Neissers und Bleulers. Diese sind zwar nicht mehr unmittelbarer Ausdruck pathogenetischer Faktoren, sie tragen aber zum Aufbau und zur Gestaltung der Psychose in ihrer Besonderheit wesentlich bei. Es sind pathoplastische Bildungen im Sinne Birnbaums. Hier setzt jene „Strukturanalyse" ein, welche die Symptome in Beziehung bringt zum klinischen Gesamtrahmen der Psychose. Sie bestimmt die Wertigkeit der einzelnen Symptome als Symptome für diese Psychose; sie führt sie zurück auf allgemeine prädisponierende Bereitschaften, setzt sie in Beziehung zu präformativen Anlässen, zu determinierenden Mechanismen und letzthin zu konstitutionellen und biologischen Einflüssen. An dieser Stelle kommen auch die psychodynamischen Bestrebungen Freuds und Adlers jenseits aller übertriebenen Ansprüche zu ihrem Rechte. — So überwindet der klinische Gesichtspunkt, indem er zur symptomatologischen Betrachtungsweise zurückkehrt, sich selber, um sich gerade dadurch zu bereichern und aus seinen äußerlichen Ordnungsgesichtspunkten die Anzeichen einer inneren Einheit, der Krankheitseinheit als seiner inneren Naturgesetzlichkeit, mit den Mitteln immanenter Beobachtung heraustreten zu lassen.

Lewin (Schlußwort) betront nochmals, daß die Psychopathologie zwar ein Hilfsmittel der Psychiatrie sein soll, aber doch eine eigene Wissenschaft bleibt. Ob überhaupt Gesetze in der Psychopathologie aufzustellen sein werden, scheint Vortr. zweifelhaft, doch ist die Forschung nach ihnen das letzte, jedenfalls würde es erst nach tieferer Kenntnis der Struktur der Persönlichkeit möglich sein. Die Psychopathologie ist eine ausgesprochene Geisteswissenschaft, ihrer Methoden wird sich die Psychiatrie bedienen müssen. K. Löwenstein (z. T. Eigenberichte).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **55. Zollinger, F., Beiträge zur Lumbagofrage.** Ferd. Wyss. Bern 1919. 147 S.

Bircher, Gelpke, Henschen, Markwalder, Patry, Piccard, Pometta besprechen in einzelnen Aufsätzen die Bedeutung der Lumbago für die Versicherungsmedizin. Es ist da von Wichtigkeit, sich über die als Lumbago bezeichneten Rückenschmerzen ihrer Art und Ursache nach klarzuwerden. So wird der traumatische und rheumatische Rückenmuskelschmerz unterschieden, von denen der erste natürlich als Voraussetzung einen Unfall im strengsten Sinne hat und durch seine fast stets in 6 bis 8 Tagen erfolgende Abheilung gekennzeichnet ist, während der zweite vielerlei Formen annehmen, isoliert oder mit allgemein rheumatischen Symptomen verbunden sein kann, und je nach Umständen längere Zeit zur Ausheilung braucht. Wenn er auch oft bei einer körperlichen Anstrengung plötzlich (Hexenschuß) auftritt, so ist doch schon in der Art



dieser auslösenden Arbeitsleistung, die das normale Arbeitsmaß in keiner Weise überschreitet, die Wahrscheinlichkeit gegeben, daß sie keine traumatische Ursache, sondern nur das auslösende Moment dieser Lumbago darstellt. Die Bedeutung der Differentialdiagnose liegt für die Unfallspraxis darin, daß für die rheumatische bzw. sonstwie endogen bedingte Lumbago Unfallsrente nicht gefordert werden darf, während die traumatische natürlich der Unfallversicherung zur Last fallen muß. In Einzelabhandlungen, Gutachten und Gerichtsurteilen wird versucht, diese Fragen zu klären, und man gewinnt den Eindruck, daß es gelungen ist, auf Grund bestimmter Leitsätze, die Gelpke aufstellt, eine für die Versicherungspraxis brauchbare Anschauungsweise zu gewinnen. Traumatisch im engeren Sinne ist die Lumbago sehr selten, weil die fragliche Bewegung fast nie das betriebsübliche Maß übersteigt. Der nach Überheben auftretende Hexenschuß ist als Teilunfall anzusehen. Der traumatische Hexenschuß darf als in 6 bis 8 Tagen heilbar — wenigstens in der größten Mehrzahl der Fälle — betrachtet werden, und dementsprechend müssen Ärzte und Versicherung auf rasche Wiederaufnahme der Arbeit durch die Patienten dringen. Daß die Lumbago häufig Verlegenheits- und Bequemlichkeitsdiagnose ist, wird genauer von Zollinger an der Hand eines reichen Materials erwiesen.

Creuzfeldt (München).

56. Flesch, J., Die physiologische und pathologische Augenablenkung. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **45**, 300. 1919.

Das Bellsche Phänomen beruht auf einer Mitbewegung des Rectus superior mit dem erschlaffenden Levator palpebrae, nicht mit dem Sphincter palpebrarum. Abweichungen vom normalen Bellschen Zeichen: Verf. hat es einige Male bei zentraler Facialislähmung fehlen sehen, doch scheint das nicht gesetzmäßig zu sein. Bei Erregten und funktionellen Zitterern bleibt es oft aus. Es fehlt beim Blepharoclonus nictitans. Auch bei stark erregten Choreatikern scheint die Hyperkinese das Zeichen zu beeinträchtigen. Augenbewegungen im Schlaf und schlafähnlichen Zuständen: in tiefem Schlafe treten wurmförmig träge Pendelbewegungen der Bulbi auf, mitunter assoziiert, oft aber dissoziiert, mit Höhenabweichung. In tiefem Rausch, in der Narkose, im postepileptischen Koma oder Schlaf sind ebenfalls diese Pendelbewegungen zu beobachten, der Grad der Dissoziation läßt auf die Tiefe des Koma schließen. Konjugierte Deviation bei geöffneten und geschlossenen Lidern: die spastische Blickablenkung (Déviation conjuguée) und die manifeste Blicklähmung sind leicht zu erkennen. Dagegen wird die latente Blickparese bei geöffneten Lidern von der mächtigen Fixationsinnervation überdeckt, unkenntlich gemacht. Entweder muß man dann im Schlaf untersuchen, oder nach Aufforderung zum schlafartigen Lidschluß behutsam das Oberlid ein wenig lüften. Diese Untersuchung ist von eminenter Wichtigkeit bei Erkrankung der Großhirnhemisphären, des Hirnstammes und Kleinhirns. Es folgen eine Reihe lokaldiagnostischer Sätze, namentlich: Reizung des corticalen Blickzentrums im Fuße der 2. Stirnwindung macht kontralaterale konjugierte Ablenkung, Blutung im Bereich des Gyrus angularis im akuten Stadium konjugierte Ablenkung und Hemianopsie nach der Gegenseite, während Zerstörung jenes Gyrus homolaterale konjugierte

Ablenkung mit kontralateraler unvollständiger Hemianopsie bewirkt. Wegen des vikariierenden Eingreifens anderer corticonuclearer Bahnen ist die cortical ausgelöste konjugierte Ablenkung meist flüchtiger Natur, eine Dauerablenkung spricht daher gegen supranuclearen und corticalen Herd. Läsion im Corpus geniculatum laterale macht neben Blicklähmung noch hemianopische Pupillenstarre. „Nucleare Abducensläsion hat bekanntlich stets konjugierte Blicklähmung nach der Seite der Läsion zur Folge", wobei im Gegensatz zur supranuclearen Lähmung auf der Seite der Blicklähmung kalorischer Nystagmus zu erzielen ist. Konjugierte Ablenkung als Reizsymptom des pontinen Blickzentrums ist meist mit Facialisläsion von peripherem Typus vergesellschaftet. Bei Affektion der Vierhügel soll mitunter ein spontaner Vertikalnystagmus entstehen. Bei Kleinhirnerkrankung sehen wir entweder als Reizerscheinung konjugierte Ablenkung nach der kranken Seite, oder aber Nystagmus beim Blick nach der kranken Seite. Im klonisch-tonischen epileptischen Krampfstadium besteht konjugierte Ablenkung nach der krampfenden Seite und etwas nach oben. Bei hysterisch-funktionellen Krämpfen findet man die Bulbi geradeaus nach oben gerichtet mit Lidflattern, oder sie wechseln unregelmäßig öfter die Seite. Die im postkonvulsiven epileptischen Schlaf oder Koma bestehenden charakteristischen wurmförmigen pendelartigen Schlafbewegungen ermöglichen in zweifelhaften Fällen die Differentialdiagnose gegen funktionelle Krämpfe. Lotmar (Bern).

57. Sieber, Die Ursachen und die Behandlung der Enuresis nocturna. Med. Klin. **28**, 687. 1919.

Die nervöse Blasenschwäche ist nach dem Verf. durch Hypofunktion des corticalen Blasenzentrums bedingt. Durch die Ausschaltung der höheren Zentren erhält der Reiz der gefüllten Blase das Übergewicht über die zentral vermittelten Hemmungen und es kommt automatisch zur Entleerung. Als Beweismittel für diese an sich plausible Erklärung einzelner Formen der Blasenschwäche wird angeführt: 1. Die Entleerung des Urins (im Schlafe! Ref.) kommt überhaupt nicht zum Bewußtsein. — 2. Es besteht vollkommene Amnesie für diesen Vorgang (?? Ref.) beim späteren Erwachen. — 3. Der Schlaf der Kranken ist abnorm tief. Die auf diesen drei die physiologische Grenze nicht überschreitenden Symptomen (es müßten also alle gut und tief schlafenden Individuen „Bettnässer sein! Ref.) beruhende Beweisführung mutet ebenso eigenartig an wie die vom Verf. weitläufig als Originalmethode beschriebene Therapie, die in einer Einschränkung der Wasserzufuhr besteht. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

58. Schoondermark, Anna, Eine eigentümliche Mitbewegung. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1642. 1919.

Bei einer 53jährigen Frau wurde im Koma (Ammoniakvergiftung wegen Cystitis) gefunden eine Kontraktion der Musculi pterygoidei und des Musculus masseter der gleichen Seite wie die Kontraktion des Orbicularis oculi nach Reizung der Cornea. Die direkte mechanische Reizbarkeit der Muskeln war erhöht; die tiefen Reflexe, auch des Unterkiefers, gleich Null. Bei Reizung der Cornea bei geschlossenen Augen blieb die Mitbewegung aus. van der Torren (Castricum).



59. Wertheim-Salomonson, J. K. A., Ein Fall von lumbosakraler Syringomyelie bei einem 40jährigen Manne. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1930. 1919.

Atrophie der kleinen Fußmuskeln, Mal perforant, typische Sensibilitätsstörungen unterhalb L. II. Keine Blasen- oder Rectumstörungen.

van der Torren (Castricum).

60. Landwehr, J. H., Ein eigentümlicher Fall von akutem angioneurotischem Ödem (Quincke). Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1259. 1919.

Ein Fall mit verschiedenen Anfällen, unter welchen zwei mit Schwellung der Schleimhaut der Gallenwege mit Erscheinungen von Gallensteinkolik. (Ob nicht wirklich Gallensteine? Ref.) van der Torren (Castricum).

61. Stalling-Schwab, Johanna B., Die Resultate einer Schuluntersuchung über die elektrischen Reizwerte normaler Kinder. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1409. 1919.

500 Kinder. Bei solchen von 1—14 Jahren öfter niedrige Werte für KaSz, entweder mit oder ohne andere niedrige Werte. AnÖz > AnSz ist eine gewöhnliche Erscheinung. AnÖz < 5 m A. ist nach dem ersten Lebensjahre frequent, die Frequenz steigt mit dem Alter bis zum 8. bis 9. Lebensjahre. KaÖz < 5 m A. findet man erst nach dem 6. Lebensjahre mit ihrem Maximum im 8. bis 9. Lebensjahre. — Eine komplette Erbsche Reaktion fand Verf. öfter bei ihren normalen Kindern, aber immer über dem 5. bis 6. Lebensjahre. Sie warnt davor, ein Kind nur auf Grund der elektrischen Reaktion als normal bzw. abnormal zu betrachten. 50% der Kinder zeigten niedrige, „abnormale" Werte.

van der Torren (Castricum).

62. Joerdens, Beitrag zur Frage der traumatischen Apoplexie. Med. Klin. **38**, 950. 1919.

Bei einem 15jährigen Jungen war nach einem Sturz auf den Kopf aus 4 m Höhe sofort der linke Arm und das linke Bein gelähmt. Erbrechen bestand; keine Bewußtlosigkeit, keine Blutungen aus Mund, Nase, Ohr. Pathologischer Befund am Nervensystem: Pupille links etwas weiter als rechts. Lichtreaktion links langsamer. Linkes Auge bleibt beim Blick nach außen deutlich zurück. Geringe Schwäche im linken Mundfacialis. Schlaffe Lähmung des linken Armes und Beines. Bauchreflex fehlt links. linksseitiger „Babinski", Andeutung von Cheyne-Stokesschem Atmen, — Exitus nach 5 Tagen. Sektionsergebnis: In der auffallend dünnen, weichen Schädeldecke an der Unterseite punktförmige Blutaustritte. Großhirn: rechte Seite tritt vor, zeigt stark abgeplattete Windungen. In der rechten Seite ausgedehnter Blutungsherd 9 × 6 × 8 cm, der sich über die ganze hintere Hälfte des Ventrikels und des umliegenden Gewebes, Balken einbezogen, erstreckt. Sonst keine Veränderungen am Hirn und übrigen Körper. Es scheint somit, daß als Folge des Traumas ein gesundes Gefäß in der Tiefe des Gehirns gerissen ist. Verf. macht mit Recht darauf aufmerksam, daß die Diagnose einer traumatischen Hemiplegie im höheren Alter wegen der bestehenden Arteriosklerose kaum zu stellen ist. **S. Hirsch.**



● **63. Schmidt, Albert K. E. Die paroxysmale Lähmung. Monographien aus dem Gesamtgebiet der Neurologie und Psychologie.** Julius Springer. Berlin 1919. 56 Seiten. Preis M. 6,80.

Monographische Darstellung der paroxysmalen Lähmung auf Grund der Literatur und der Beobachtung an mehreren Mitgliedern einer mit diesem Leiden behafteten Familie. Die klinischen Erscheinungen, insbesondere die absolute Unerregbarkeit des Muskels für beide Stromarten, nötigen zu der Annahme, daß der Muskel selbst Sitz der Erkrankung ist. An exzidierten Muskelstücken konnte Verf. tatsächlich charakteristische Veränderungen aufdecken, bestehend vor allem in einer verschiedenen Färbbarkeit der Fasern; die dunkler gefärbten Fasern sind mit dunkleren Punkten, die auseinandergedrängten Fibrillen entsprechen, besät. Der Inhalt der hellen Fasern ist teils homogen, teils körnig; sie weisen deutliche Kernvermehrung und Zentralstellung der Kerne auf. Einzelne Fibrillen sind in ihre Disks zerfallen. Diese Veränderungen entsprechen genau denjenigen, die man bei vorübergehender arterieller Ischämie beobachtet. Auch die klinischen Tatsachen sind sehr gut mit der Annahme einer Unerregbarkeit der Muskelfasern durch vorübergehende Ischämie in Einklang zu bringen. Als Ursache der letzteren kann nur eine anfallsweise bestehende Vasokonstriktion der Muskelgefäße angenommen werden. Diese beruht auf einer spezifischen Disposition der peripheren Vasomotoren in Gestalt einer erhöhten Ansprechbarkeit des adrenalinempfindlichen Teils, was Verf. hauptsächlich auch aus der günstigen therapeutischen Wirkung von Calciumsalzen (3 mal tgl. 15 ccm einer 10 proz. Lösung von Calc. chlorat. crist., mit CO_2 haltigem Mineralwasser zu verdünnen) schließt, da Calciumsalze im Experiment die durch Adrenalin auszulösende Vasokonstriktion verhinderten oder abschwächten. Verf. vermutet, daß das Adrenalin selbst es ist, das unter abnormen Umständen in vermehrter Menge zirkulierend die Vasokonstriktion auslöst. Vielleicht ist die vor und während des Anfalls bestehende Digestionsstörung in Zusammenhang mit dieser vermehrten Adrenalinbildung zu bringen. Abkühlung ist jedenfalls nur eine unterstützende Ursache. Die oben erwähnte Calciumtherapie erzielte bei monatelanger Durchführung in 2 Fällen Anfallsfreiheit seit 4 bzw. 2 Jahren. F. Wohlwill (Hamburg).

● **64. van Schelven, Th., Trauma und Nervensystem. Mit gleichmäßiger Berücksichtigung der Kriegserfahrungen der Ententeländer und der Mittelmächte.** S. Karger. Berlin 1919. 303 Seiten.

Der Wert der vorliegenden Schrift liegt besonders darin, daß der holländische Verfasser, der während des Krieges in verschiedenen Ländern auf das Thema bezügliche klinische Beobachtungen machen konnte, in gleicher Weise die wissenschaftliche Literatur beider Mächtegruppen, in erster Linie die deutsche und französische verwertet hat. Wenn naturgemäß auch die Erfahrungen auf beiden Seiten die gleichen gewesen sind, so ist doch ein Vergleich der Meinungen und Schlußfolgerungen — der allerdings dem Leser überlassen bleibt — von Interesse. Besonders eingehend wird die Lehre von der Reflexlähmung Babinskis — den



man in der Neurosenfrage den französischen Oppenheim nennen könnte — behandelt. Verf. beweist seinen zustimmenden Standpunkt schon äußerlich dadurch, daß das einschlägige Kapitel unter den (organischen) Erkrankungen der peripheren Nerven seinen Platz gefunden hat. Sehr eingehend unter Heranziehung reichlichster Literatur und dem neurologischen und chirurgischen Standpunkt in ziemlich gleicher Weise Rechnung tragend ist die Klinik — Symptomatologie, Differentialdiagnose, Prognose, Therapie — der unmittelbaren Verletzungsfolgen am zentralen und peripheren Nervensystem behandelt; dabei sind, wenn auch die Kriegsverletzungen weitaus im Vordergrund stehen, ebenfalls Traumen anderer Art, Geburt-, Schlaflähmungen u. dgl. gebührend berücksichtigt. Wenig ausführlich wird dagegen im Kapitel „Trauma und Rückenmarkskrankheiten" das Verhältnis von Trauma zur Tabes, Myelitis, multiplen Sklerose usw. besprochen, während ein — schon um der sonst gewahrten Symmetrie wegen — erwünschtes analoges Kapitel beim Abschnitt „Gehirn" völlig vermißt wird. Auch die Besprechung der Neurosen, die noch nicht den 12. Teil des ganzen Buches einnimmt, ist derartig kurz, daß sie vielleicht besser ganz fortgeblieben wäre. Aufgefallen ist Ref. in diesem Abschnitt, daß für das fast völlige Fehlen von Kriegsneurosen bei Kriegsgefangenen nur deutsche Autoren zitiert werden; allerdings ist nicht ausdrücklich gesagt, daß entsprechende Beobachtungen auf der Gegenseite nicht vorliegen. Das ganze Buch zeichnet sich durch große Objektivität aus, die jedem Standpunkt gerecht wird. Der Verf. selbst hält sich sehr bescheiden im Hintergrund — das Wort „ich" kommt kaum vor — obwohl er im Vorwort ausdrücklich sagt, daß er jeden Satz, soweit nicht anderes angegeben, durch eigene Erfahrung belegen zu können glaube. Damit sind zugleich die Vorzüge und die Nachteile der Schrift gekennzeichnet. Für eine etwaige Neuauflage wäre die Beseitigung der vielen Sprach- und Druckfehler erwünscht. Warum wurden die ersteren nicht einfach von dem deutschen Verlag korrigiert, wofür der Verf. doch nur dankbar sein könnte? F. Wohlwill (Hamburg).

65. Wertheim-Salomonson, J. K. A., Alte Serratuslähmung und frische Hämatomyelie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1131. 1919.

Alte Serratuslähmung mit enormer Hypertrophie des unteren Teils des Cucullaris, Infraspinatus, der Rhomboidei und Teretes. Daneben frische Hämatomyelie von C_2—Th_2 mit kompletter Aufhebung aller Sensibilitätsarten in C_3—C_7 und Aufhebung nur des Temperaturgefühls und starker Läsion des Schmerzgefühls mit Erhaltensein des Tastgefühls in C_2 und C_8—Th_2. van der Torren (Castricum).

66. Pette, Pseudotumor cerebri. Ärztl. Verein zu Hamburg 2, 12. 1919.

Pette stellt ein 20jähriges Mädchen vor, das allmählich mit Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel erkrankte. Diese Allgemeinerscheinungen zusammen mit einer neuritischen Opticusatrophie nach Stauungspapille sowie ausgesprochene Lokalsymptome (Parese des l. Facialis und des l. Armes) ließen zunächst an der Diagnose Tumor cerebri keinen Zweifel. Der günstige Ausgang jedoch sprach dagegen und zwang, da auch für einen sonstigen organischen Krankheitsprozeß sich kein Anhalt ergab,



zur Annahme eines Pseudotumor cerebri. Sodann wird noch über einen 2. Fall von Pseudotumor cerebri berichtet, der unter den Erscheinungen eines Kleinhirnbrückenwinkeltumors verlief und zum Exitus führte. Die Sektion blieb makroskopisch und mikroskopisch negativ. (Ausführliche Mitteilung im Neurol. Centralbl.) Wohlwill (Hamburg).

67. van Valkenburg, C. T., Kinästhetische Parästhesie und ein neuer Reflex der großen Zehe. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1115. 1919.

Nach Trauma seröse Meningitis in der Regio centralis dextra. Kein Babinski, kein Oppenheim, Streckung der linken großen Zehe bei Druck auf der Grenze des zweiten und unteren Drittels der Tibia. Einige Tage nach der Operation zweimal eine kinästhetische Parästhesie (Pianospielbewegung der vier Finger [hintere Zentralwindung]). van der Torren.

68. van Braam Houckgeest, A. Q., Ein Fall von aufsteigendem Rückenmarksleiden. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1163. 1919.

Die Paralyse stieg in ungefähr einem halben Jahre auf von den unteren Extremitäten bis zu den Respirationsmuskeln. Geringe Atrophie. Weiter keine neurologischen Symptome. Exitus. Diagnose? van der Torren.

69. Bolten, H., Ein merkwürdiger Fall von Quinckes Ödem. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 2037. 1919.

40jährige Frau mit Anfällen von Migräne, angioneurotischem Ödem des Halses unterhalb des Unterkiefers und Kolikschmerzen im rechten Unterbauch (Appendix bei der Operation gesund), welch letztere einen akuten Ödem der Darmschleimhaut in der Nähe des Blinddarms zugeschrieben werden. van der Torren (Castricum).

70. Bergmeister, R., Über Augenmuskellähmungen in der frühen Sekundärperiode der Syphilis. (Vortrag i. d. Sitzung d. ophth. Gesellschaft in Wien am 2. VI. 1919.) Zeitschr. f. Augenheilk. **42**, 22. 1919.

Bergmeister berichtet über zwei in der Literatur selten erwähnte Beobachtungen. In einem Fall trat drei Monate nach der Infektion eine linksseitige Abduzensparese auf mit Neuritis optici bei guter Sehschärfe; im andern sah er 6 Wochen nach der Infektion eine starke Neuoretinitis mit viel Exsudat. Kurzer Überblick über das einschlägige Schrifttum.
H. Erggelet (Jena).

71. Beukers, A. C. M., Hypophysisgeschwulst. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1312. 1919.

Ein Fall. Operation mit Umklappen der Nase nach der einen Seite. Gutes Resultat; auch die Gesichtsschärfe des fast erblindeten Kranken wurde viel besser.

Besprechung: Kuijer sah gute Resultate von einer radiotherapeutischen Behandlung. van der Torren (Castricum).

72. Gerstmann, Über Störungen der Schweißsekretion im Sinne einer Anhidrosis bei höher sitzenden Rückenmarksaffektionen mit kompletter spastischer Paraplegie der unteren Extremitäten. (Zugleich ein Beitrag zur Frage nach der Existenz von Schweißbahnen im Rückenmark.) Jahrb. f. Psych. u. Neur. **38**, 333. 1918. (Obersteiner-Festschrift II.)

4 Fälle mit vollkommenem Ausfall der Schweißsekretion bzw. Auftreten von Anhidrosis im Bereich des krankhaft veränderten Körperabschnitts



bei höhersitzenden Affektionen des Rückenmarks, speziell bei Dorsalmarkaffektionen mit konsekutiver kompletter spastischer Paraplegie der unteren Extremitäten. Es handelte sich nur um partielle Querschnittsunterbrechungen. Verf. schließt daraus auf das Bestehen von das Rückenmark der Länge nach durchziehenden sudoralen Fasern, deren Leitungsunterbrechung durch die Rückenmarkschädigung die Schweißstörung verursacht. Diese Bahnen verbinden die corticalen und subcorticalen Schweißzentren mit den Rückenmarkszentren, und zwar im Rückenmark gleichseitig. Wahrscheinlich handelt es sich neben kurzen auch um lange Bahnen, die wohl einen geschlossenen und zusammenhängenden Verlauf im Rückenmark nehmen. Kompliziert wird die Frage durch die Effektlosigkeit des Pilocarpins in 2 Fällen. Verf. nimmt an, daß die Ausschaltung der Innervationsimpulse des Cerebrums durch die Läsion der Schweißbahnen die spinalen Zentren derart paralysiert, daß nicht nur zentral, sondern auch peripher angreifende Schweißmittel nicht mehr wirken. Die Möglichkeit, daß es sich um eine Läsion von peripher von den Schweißzentren durch die Medulla verlaufenden Schweißfasern handelt, wird von ihm diskutiert, aber mit Rücksicht auf den Ort der Läsion als zu kompliziert abgelehnt. K. Löwenstein.

73. Dide, M., et Courjon, La névrite hypertrophique de l'adulte. Rev. neurol. **26**, 825. 1919.

Besprechung von 5 Fällen hypertrophischer Neuritis, sowie kurze Übersicht über die bestehende Literatur. — Verff. stellen folgende Einteilung auf: 1. Typus bei Kindern, kompliziert mit tabischen und cerebellaren Erscheinungen. 2. Typus bei Erwachsenen: a) kompliziert mit tabischen oder cerebellaren Erscheinungen, b) einfache Fälle: hierher gehören die meisten der hier beschriebenen. — Das Leiden beginnt in der Regel mit Atrophien der kleinen Handmuskeln. In weitaus den meisten Fällen werden zuerst die oberen Extremitäten befallen; langsame Weiterentwicklung: nur geringe und spät auftretende Lähmungserscheinungen, erst spät Reflexabschwächung, erst spät Veränderung der elektrischen Erregbarkeit. Das Symptomenbild hat Ähnlichkeit mit der neuralen progressiven Muskelatrophie (Charcot-Marie). Man muß in solchen Fällen daran denken, nach Verdickung der Nervenstämme zu suchen, die man meist leicht nachweisen kann, sei es als knotige Verdickung, sei es als mehr diffuse Anschwellung. Die Ätiologie der Erkrankung ist dunkel. Bostroem.

74. Apel, R., Nystagmus und Kopfwackeln. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **63**, 565. 1919.

In einer Familie leidet der Urgroßvater (laut Überlieferung), der Vater, ein Sohn und eine Tochter, sowie der Oheim an Kopf- und Augenzittern, während 2 Töchter und 3 Söhne frei sind. In einer Betrachtung der uns bekannten Nystagmusformen trennt Apel den hereditären Nystagmus und den Nystagmus wegen Schwachsichtigkeit. Das Augenzittern bei Mikrophthalmus, angeborenem Star und Albinismus ist die Folge mangelhaften fovealen Sehens, der hereditäre Nystagmus dagegen nicht. Bei ihm kann die Sehschärfe normal sein. Die mit Mißbildungen einhergehenden Formen haben kein Kopfwackeln, während der reine hereditäre Nystagmus mit und ohne Kopfwackeln vorkommen kann. Auch bei Erkrankungen des

Zentralnervensystems findet sich Kopf- und Augenzittern vergesellschaftet (familiäre Friedreichsche Ataxie und hereditäre familiäre Myoklonie). Anhaltspunkte dafür, daß die Fälle von familiärem hereditärem Nystagmus und Kopfwackeln Formes frustes dieser beiden Nervenleiden seien, fehlen. Auch zur multiplen Sklerose leiten keine Fäden. — Im Hinblick auf das Kopf- und Augenzittern der Bergleute, für die die gleiche labyrinthäre Ursache angenommen wird, ließ der Autor eine Labyrinthprüfung vornehmen. Es fand sich keine kalorische Erregbarkeit des Vestibularis. Daher nimmt er an, daß der Apparat fehle, der Kopf und Augen im normalen Gleichgewichte erhält, und faßt den hereditären Nystagmus als die Folge einer defekten Anlage im Bereich des Vestibularapparates auf, deren Sitz, zentral oder peripher, auch für Friedreich, Myoklonie und Wilson noch nicht angegeben werden kann. Eine Analogie zur retrobulbären Neuritis bei multipler Sklerose würde auch für den Vestibularapparat an einen peripheren Herd denken lassen. H. Erggelet (Jena).

75. **Wassermann, S., Die Schenkelnervneuritis und ihre Kombination mit Ischias, zugleich ein Beitrag zur Symptomatologie, Diagnose und Ätiologie der Beinschmerzen bei Kriegern.** Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 162. 1919.

An der Hand von mehreren Fällen beschreibt der Verf. den Symptomenkomplex der Neuritis cruralis, wie er bei Kriegsteilnehmern nicht so selten vorkam. Unerträgliche Schmerzen in dem oder den Beinen, ohne Schwellung oder Rötung, motorische und sensible Ausfälle, Cruralisstreckphänomen, Cruralisdruckpunkt, nach einiger Zeit leichte Atrophien, Abschwächung des Patellarsehnenreflexes. Kein Fieber. Der Verf. betont die Häufigkeit der Kombination mit Ischias (ischiadocruraler Symptomenkomplex). Als ursächliche Faktoren kommen Überanstrengung, Nässe und Kälte, vielleicht auch schlechte Ernährung und Toxiinfektion in Betracht. Klarfeld (Breslau).

76. **Dorff, H., Über latenten Nystagmus.** Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **62**, 804. 1919.

Bei einem Kriegsverletzten löst der Verlust eines Auges einen Nystagmus des andern aus, der nur bei genauer Fixation (feine Naharbeit) zustande kommt und von einer Herabsetzung der Sehschärfe begleitet ist. Für gewöhnlich zittern die Augen nicht und die Sehschärfe ist regelrecht. Früher, als Beidäugiger, hatte er seinen Beruf als Weber jahrelang ohne Störung ausüben können, jetzt nicht mehr. — Die bisher beobachteten Fälle von latentem Nystagmus betrafen Zweiäugige. Bei diesen war im beidäugigen Sehen keine Bewegungsstörung vorhanden; beim Ausschalten eines Auges setzte sofort kleinschlägiges Pendelzittern ein. In dem mitgeteilten Fall ist zum erstenmal beobachtet, daß durch den Verlust eines Auges ein latenter Nystagmus manifest geworden ist. Für Berufe, die eine feinere Sehleistung erfordern, folgt eine beträchtliche Störung (Entschädigungsfrage). Nachtrag anderwärts zur Kenntnis gelangter Fälle. H. Erggelet (Jena).

77. **Schuster, P., Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Prof. Gierlich „Über tonische Contracturen bei Schußverletzungen der peripheren**



Nerven, speziell des Ulnaris und Medianus". Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 182. 1919.

Der Verf. erinnert, daß er es gewesen sei, der Contracturzustände der Hand- und langen Fingerbeuger nach peripheren Schußverletzungen zuerst, und zwar schon im Jahre 1916 beschrieben und zu deuten verursacht habe. Die einzige wesentliche Differenz zwischen dem Verf. und Gierlich bestehe darin, daß Gierlich die Muskelspannungen nur nach Verletzungen der Nervenstämme am Vorderarme gesehen habe, während der Verf. dieselben Erscheinungen auch bei reinen Muskelverletzungen habe beobachten können. Klarfeld (Breslau).

78. Oppenheim, H., Fortlaufende Beiträge zur Lehre von den Hirngeschwülsten. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 75. 1919.

Die Erkennung und Lokalisierung multipler Geschwülste im Gehirn ist bekanntlich nur unter besonderen Umständen möglich. Diese Umstände zu präzisieren, bemüht sich der Verf. in dem vorliegenden Aufsatz. An der Hand eines interessanten Falles demonstriert er, wie zwei getrennte Geschwulstherde dann bestimmt werden können, wenn sich aus dem Gesamtbilde zwei Erscheinungsreihen herausheben lassen, die auf Erkrankung verschiedener, weit auseinanderliegender Hirngebiete hinweisen. Der Nachweis einer Beteiligung beider Hemisphären läßt die Annahme getrennter Geschwulstherde nur dann zu, wenn das Leiden seinen Sitz nicht im Bereiche der medianen Gebiete hat. Wie wichtig diese letztere Einschränkung ist, zeigt der Verf. an einem Fall von medianem Durasarkom, das das Gebiet der beiden Parazentralläppchen eingenommen hat. Der Verf. knüpft daran die Besprechung der corticalen Paraplegie, die durch Läsionen der beiden Parazentrallappen zustandekommt, sowie der Symptomatologie der Geschwülste, die diese Gegend befallen haben. Auch über Astereognosis und ihre Beziehung zu Sensibilitätsstörungen enthält der Aufsatz interessante Betrachtungen. Klarfeld (Breslau).

79. Grund, G., Über myokymische Contractur. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 102. 1919.

Im Anschluß an eine schwere Quetschung des linken Unterschenkels entwickelt sich bei einem Soldaten eine schmerzhafte Contractur der Wadenmuskeln, die zeitweise einem mäßigen Muskelwogen Platz macht. Nach vollständiger Lumbalanästhesierung verschwindet die Contractur, dafür tritt starke Myokymie ein, so daß ausgedehnte Bewegungen zustande kommen. Dieses Ergebnis der Lumbalanästhesie erlaubt dem Verf., einerseits eine hysterische Erkrankung auszuschließen und andererseits den Ursprung der Myokymie in den Nerv-Muskelapparat zu verlegen. Er schließt sich der Ansicht Bittorfs an, wonach Veränderungen der Nervenendplatte und des Muskels selbst die Ursache der Myokymie sind. Eine gröbere Veränderung des Muskels kommt nicht in Betracht, nachdem die mikroskopische Untersuchung eines excidierten Muskelstückchens nichts Abnormes nachweisen konnte; wohl aber können feinere Strukturveränderungen vorliegen. Den Entstehungsmechanismus der myokymischen Contractur erklärt der Verf., indem er annimmt, daß die peripheren Reize, die normalerweise den Muskel im physiologischen Tonus erhalten, hier die Wirkung haben,



daß der wechselnde Contractionsreiz, dem die erkrankten Muskeln ständig unterliegen, in eine Dauercontractur übergeht. Klarfeld (Breslau).

80. Schott, Aszendierende Myelitis oder Hysterie? Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 133. 1919.

Kasuistischer Beitrag. Klarfeld (Breslau).

81. Löwy, Über nervöse Störungen, hervorgerufen durch Infektionskrankheiten. Jahrb. f. Psych. u. Neur. **38**, 347. 1918 (Obersteiner-Festschrift II.)

Cerebrale Störungen beim Typhus Geimpfter sind äußerst selten, häufiger neuritische Störungen. Bei Paratyphus sind nervöse Störungen selten, cerebrale Störungen dabei sind prognostisch besonders infaust, häufiger sind schmerzhafte Sensationen neuritischer Art. Noch viel seltener sind nervöse Störungen bei Shiga-Kruse-Infektionen. Bei Variola vera besteht auf der Höhe der Erkrankung immer eine schwere Schädigung des Zentralnervensystems von psychoseartigem Charakter. Die nervösen Störungen beim Typhus exanthematicus sind Folge einer indirekten Schädigung oder Ausdruck einer meningealen Erkrankung. Anzeichen von Encephalitis konnten in Verf.s Fällen nicht gefunden werden, es handelt sich nur um Veränderungen an den Gefäßen und Meningen. Die Mitbeteiligung der Meningen, eine Meningitis serosa, ist auch die Ursache der postkritischen Bewußtseinstrübung. Sehr häufig ruft das Flecktyphusvirus nicht nur einen Meningismus, sondern eine spezifische Meningitis hervor. In anderen Fällen überwiegen die cerebralen Erscheinungen, die auf die charakteristischen Herde, Blutungen, zurückzuführen sind. Verf. erwähnt dann noch Fälle mit Seh- und Hörstörungen, die als spezifische Veränderungen der Gefäße des Auges bzw. des inneren Ohres, nicht auf toxische Schädigungen zurückzuführen sind. Die cerebralen und meningealen Störungen beim Flecktyphus sind überhaupt Folge spezifischer Giftwirkung auf Hirnhäute und Hirngefäße.

K. Löwenstein (Berlin).

82. Quix, F. H., Zwei Fälle von „Tumor acusticus“. Ned. Tijdschr. v. v. Geneesk. **63** (II), 1032. 1919.

Wenn ein Tumor acusticus 1 bis 2 Jahre besteht, findet man auch Abnahme der Hörschärfe und pathologisch-anatomische Veränderungen auf der gesunden Seite (Stauung infolge erhöhten Hirndrucks). Operation der Wahl translabyrinthär. X-Photo des inneren Gehörganges in einer Richtung, wobei Porus internus und externus in der gleichen Linie liegen.

van der Torren (Castricum).

83. Simons, A., Kopfhaltung und Muskeltonus. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr. Sitzungen vom 8. XII. 19. u. 12. I. 20.

Simons berichtet zunächst die entsprechenden Tierexperimente von Magnus und seinen Mitarbeitern, weiter die bisher vereinzelten klinischen Befunde. Das Kernigsche und Brudzinskische Zeichen sind wohl keine Hals- und Labyrinthreflexe. Alle bisherigen klinischen Beobachtungen rechnen entsprechend der Decerebrierung im Tierversuch mit ausgedehnter Großhirnschädigung und Tonusprüfung des ruhenden Gliedes. Vortr. hat unabhängig von den bisherigen Beobachtungen bei der Untersuchung eines



Hemiplegikers vor 3 Jahren in einem Feldlazarett die Abhängigkeit des Muskeltonus von der Kopfstellung gefunden. Während bei der Kraftprüfung des paretischen Beins gegen Widerstand und Normalstellung des Kopfes eine gewöhnliche hemiplegische Mitbewegung, nämlich Adduction und Streckung im gelähmten Arm auftrat, drehte der Kranke bei Kraftmessung des gesunden Beins zufällig den Kopf nach der gesunden Seite, dabei kam es im gelähmten Arm zur Abduction und Beugung. Daraufhin hat Vortr. den Einfluß der Kopfstellung auf diese Mitbewegungen und das ruhende Glied systematisch in mehreren 1000 Einzeluntersuchungen an 250 cortical Gelähmten, 100 Fällen von Paralysis agitans, einer Reihe von Rückenmarkskranken und vergleichsweise an verschiedenen anderen Hirnkranken untersucht. Zuerst wird festgestellt, ob überhaupt hemiplegische Mitbewegungen durch aktive Innervation der gesunden Seite oder eines paretischen Gliedes auslösbar sind. Sind sie vorhanden, so wird der Einfluß der Kopfdrehung, -neigung und -beugung untersucht. Erst wiederholter negativer Ausfall bei längerer Beobachtung beweist Fehlen des Einflusses der Kopfstellung. Zu prüfen ist aus bestimmten Gründen in Horizontallage, im Sitzen, Stehen und Gehen. Folgende Haupttatsachen ergaben sich: Voraussetzung für den Einfluß der Kopfstellung auf den Tonus des ruhenden und bewegten Gliedes ist Schädigung der Pyramidenbahn und Auslösbarkeit von hemiplegischen Mitbewegungen. Dies ist anscheinend Regel ohne Ausnahme. Bei Erfüllung dieser Voraussetzung trat die Tonusänderung in etwas über 25% der Fälle auf. Hirnseite und Sitz des Herdes in der Pyramidenbahn sind gleichgültig. Passive ruhige Kopfdrehung wirkt viel seltener und nur dann, wenn gleichfalls die inneren Bedingungen für Mitbewegungen neben der Pyramidenläsion vorhanden sind. Die Wirkung ist immer schwächer. Verschiedene Kopfstellung kann verschieden wirken. Bei Kopfdrehung zur gesunden Seite: Zunahme des Beugetonus in den Gliedern der kranken Seite, im Arm gewöhnlich mit Abduction; bei Kopfdrehung zur kranken Seite: Zunahme des Strecktonus, meist mit Adduction des Arms (sehr selten des Beins), oft noch mit Proration. Oder es kommt in beiden Drehstellungen zur Beugung oder Streckung, aber zu stärkerem Beugetonus bei Drehung zur gesunden und zu stärkerem Strecktonus bei Drehung zur kranken Seite; weiter bei Ventralbeugung Zunahme des Beuge-, bei Dorsalstreckung Zunahme des Strecktonus, oder umgekehrt. Das gewöhnliche Verhalten des Tonus des reflektorisch bewegten Gliedes, die Abweichungen werden eingehend beschrieben und andere eigentümliche Innervationen im Ablauf der MB. bei verschiedener Kopfstellung erwähnt. Auch die Mittelstellung des Kopfes wirkt als Reiz, wenn durch aktive Innervation die Halsmuskeln angespannt werden. Eine Dressur der paretischen Kranken ist ausgeschlossen, im Gegenteil kommt trotz langer Gleichmäßigkeit plötzlich einmal bei demselben Kranken eine Änderung des Einflusses der gleichen Kopfstellung vor. Der reflektorische Charakter wird auch durch die gleiche Wirkung des Kopfes auf den Tonus der Mitbewegungen im gelähmten oder fast völlig gelähmten Gliede bewiesen. Der Strecktonus ist regelmäßig leichter, der Beugetonus schwer oder gar nicht aktiv vom Kranken zu überwinden.

Verschiedene Lagerung der Glieder beeinflußt die Wirkung des Kopfes auf Beuge- oder Strecktonus so gut wie niemals. Bei extrapyramidalen Erkrankungen fehlt der Einfluß der Kopfstellung auf den Muskeltonus. Die Erscheinungen müssen überwiegend Halsreflexe sein, die durch Reizung der Muskelproprioceptoren, vielleicht auch der Gelenknerven ausgelöst sind. Wieweit sich die Labyrinthe beteiligen ist nicht zu sagen, jedenfalls wurde bei stärkster Labyrinthreizung durch Kaltspülung bei einer Reihe von Hemiplegikern ein Einfluß auf Tonus oder Stärke der MB. nicht festgestellt. Die Tonusänderungen sind unabhängig von der corticalen Sensibilitätsstörung, der Stärke der Lähmung oder Contractur und krankhaften Reflexen, die übrigens durch aktive oder passive Kopfdrehung nicht verändert werden. Nur selten ist bei den einzelnen Kranken die Tonusänderung immer gleich, häufig kommt es zu einem Wechsel zum Teil durch Erregung, Ermüdung, Kälte, Menses u. a. Vortr. weist auf den möglichen Einfluß der Kopfstellung bei Lagerung und Behandlung der Spastiker hin; er ist auch bei der Deutung der hemiplegischen Contractur zu berücksichtigen. Eine Einwirkung der Kopfstellung auf die Rumpfmuskeln wurde in keinem Falle, auf die Augenmuskeln einmal, festgestellt. Einfluß von Arzneimitteln und Narkose wird noch untersucht. Ob auch beim Gesunden die Kopfstellung einwirkt, ist nicht erwiesen, aber nach verschiedenen klinischen Beobachtungen des Vortr. auch nicht ausgeschlossen. Als Erklärung glaubt er nicht an eine Entstehung neuer Reflexe oder Erwachen phylogenetisch alter Innervationen durch Krankheit, sondern an verwickelte Verschiebungen des Tonus und anderer Mechanismen, die spinal ablaufen, aber beim Spastiker nicht unter hemmendem Einfluß höherer Innervationen stehen. Durch diese auf ganz anderem Wege angestellten Untersuchungen werden die Magnusschen Versuche nicht nur bestätigt, sondern wesentlich ergänzt und neue Fragestellungen gegeben. An einer Anzahl von Kranken (Spastiker, darunter ein Halsmarkverletzter) und Kinogrammen werden die Hauptformen der Tonusänderungen der Mitbewegungen und des ruhenden Gliedes infolge der Kopfstellung, sowie ihr wichtiger Einfluß auf Haltung, Gang und Entwicklung der Contractur gezeigt. [Eine kurze Mitteilung erfolgt in der Dtsch. med. Wochenschr., die ausführliche in der Zeitschr. f. d. ges. Neur.]

Aussprache: Toby Cohn: Die Arbeit von Simons bahnt neue Wege für die Forschung. Mir scheint bei zwei der demonstrierten Fälle besonders deutlich eine Supination und Pronation als Mitbewegung, die erstere gleichzeitig mit der Beugung, die zweite mit der Streckung. Wenn meine Annahme zutrifft, daß nämlich zu der Beugung sich in der Regel Supination, zu der Streckung Pronation gesellt, und daß vielleicht vereinzelt die genannten Drehungen auch ohne Beugung und Streckung als Mitbewegungen auftreten können, so wäre das gegen die Hypothese zu verwerten, nach welcher das Überwiegen der Beuger nur eine Folge ihres größeren Volumens wäre. Näheres hierüber auszuführen, muß späteren Besprechungen vorbehalten bleiben.

Kramer weist darauf hin, daß, wenn die Seitwärtsrichtung des Kopfes in der Ruhelage dauernd einen Einfluß auf den Ablauf der Tonusreflexe ausübt, dies gegen die Annahme spricht, nach welcher die Reflexe ihren Ursprung in den Halsgelenken haben, denn es sei anzunehmen, daß die Ruhelage für die Gelenksensibilität kein sensibler Reiz ist. Vortr. habe in einem der demonstrierten Fälle darauf hingewiesen, daß der Tonusreflex in verstärktem Maße auftritt, wenn die



Seitwärtsdrehung des Kopfes gegen Widerstand erfolgt. Wenn dies auch sonst zu beobachten sei, so spreche das dafür, daß die Muskulatur bei der Entstehung der Reflexe eine Rolle spiele.

Schuster: Im Anschluß an den lehrreichen Vortrag des Herrn Vortr. gestatte ich mir, eine Beobachtung zu erwähnen, welche ich vor ungefähr einem Jahr bei einer schweren Encephalitiskranken gemacht habe. — Die Patientin, eine ca. 40 jährige, stark kyphoskoliotische Person, war im Anschluß an Influenza fast apoplektiform mit hohem Fieber erkrankt und war bei der Untersuchung komatös. — Es bestand keine Lähmung irgendeiner Extremität, auch kein sicherer Muskelspasmus. Es fiel mir bei der Pat. auf, daß die Extremitäten jedesmal in einen tonischen Streckzustand gerieten, sobald die Kranke sich hochrichtete, oder passiv hochgerichtet wurde. Auch wenn die Pat. sich auf die rechte Seite wälzte, zeigte sich jedesmal eine Streckung der Extremitäten. — Ich glaubte damals in meiner Beobachtung Beziehungen zu den von Magnus-de Kleyn beschriebenen Halsreflexen zu finden. Nach den Ausführungen des Vortr. halte ich es für möglich, daß es sich um labyrinthäre Reflexe handelte. Übrigens hätte die starke Kyphoskoliose der Pat. ihre Untersuchung nach der genannten Richtung hin sehr erschwert.

Henneberg fragt nach der biologischen Bedeutung der demonstrierten Phänomene. Es dürfte sich um phylogenetisch alte, ursprünglich zweckhafte spinale Mechanismen handeln, die beim Menschen ihre Bedeutung verloren haben und nur nach Ausschaltung corticaler Einflüsse durch die Pyramidenbahn wieder in Erscheinung treten. Die in Rede stehenden Synergien zwischen Kopfhaltung und Tonus der Extremitäten werden namentlich dann eine Rolle spielen, wenn ein laufendes oder schwimmendes Tier veranlaßt wird, eine plötzliche Wendung nach rechts oder links zu machen. Dabei wird eine verschiedene Innervation der rechten und linken Extremitäten erforderlich. Synergien zwischen Kopfbeugung nach vorn und hinten werden u. a. beim Ab- bzw. Auftauchen eine Rolle spielen. Ein langdauernder tonischer Reflex der Vorderbeine ist der Umklammerungsreflex des männlichen Frosches, der von der Brusthaut ausgelöst wird und mit der Kopfhaltung wohl nichts zu tun hat.

Bonhoeffer weist auf die Beobachtung hin, daß bei Kranken, die in der Rückenlage keine oder geringe Spasmen haben, oft starke Spasmen beim Laufen auftreten. Auch diese Beobachtung dürfte vielleicht in das Gebiet der vom Vortr. beschriebenen Reflexvorgänge fallen.

Simons (Schlußwort): Das Überwiegen der Beuger durch ihre größere Masse erklärt u. a. nicht die Schwierigkeit, den reflektorischen Beugetonus des Oberarms aktiv zu überwinden, denn sie ist auch da, wenn der Triceps nicht schwächer ist wie sein Antagonist. Reflektorische Supination und Pronation ohne Beugung oder Streckung wurde nicht beobachtet. Die Mitbewegung ist meist um so stärker, je kräftiger die aktive Innervation ist, dabei ist es gleich, ob letztere eine Kopfbewegung gegen Widerstand oder eine aktive Innervation irgendwelcher anderen Muskeln nach passiv erfolgter Kopfbewegung ist. Selten genügt passive Kopfbewegung allein als Reiz. Als afferenter Reiz kommt vor allem Muskelsensibilität in Betracht. Ob unter normalen Verhältnissen die Gelenksensibilität überhaupt nicht mitspricht, kann S. nicht beurteilen. Bei der Schusterschen Kranken bestand gleichsinnige Tonusänderung, es kann sich also sicher nicht um Halsreflexe gehandelt haben. Bei dem Mangel näherer Angaben besonders über die verschiedene Stellung des Kopfes zum Rumpf, die doch die Kyphoskoliose kaum stören konnte, läßt sich die Beobachtung überhaupt nicht sicher, auch nicht als labyrinthärer Reflex deuten. Die kurzen ruckartigen tonischen Streckungen der Glieder bei bewußtlosen Hirnkranken mit gereizten Meningen und Hirnödem, die man doch auch bei Encephalitis voraussetzen darf, sind ungemein schwer zu beurteilen. Die tonischen Reflexe haben sicher in unserer Phylogenese eine größere Bedeutung gehabt und werden auch jetzt noch beim Gesunden eine Rolle spielen. Für die Zunahme der Spasmen beim Laufen ist der durch die Kopfstellung beeinflußte Tonus sicher von Bedeutung. Manche Kranke empfinden die entsprechende Kopfstellung selbst beim Gehen als Erleichterung oder Erschwerung. (Nach Eigenberichten.) K. Löwenstein.

84. Stier, Über Ohnmachten und ohnmachtsähnliche Anfälle bei Kindern. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr. Sitzung v. 10. XI. und 8. XII. 1919.

Vortragender hat 33 Fälle von zum Teil sicheren, zum Teil fraglichen Ohnmachtsanfällen bei Kindern gesammelt und nach eingehender Untersuchung im Durchschnitt 5—7 Jahre lang weiter verfolgt. Unter den Ergebnissen ist das wichtigste, daß echte Ohnmachten ausnahmslos nur bei solchen Kindern auftreten, die die Symptome der neuropathischen Konstitution mit besonderer Labilität des ganzen Gefäßapparates aufweisen. Die Hauptsymptome dieses vasomotorischen Symptomenkomplexes sind: Rascher Farbenwechsel, Neigung zu feuchtkalten Händen und Füßen, Überempfindlichkeit gegen Kälte und Hitze, gegen Gleichgewichtsstörungen, wie Schaukeln und ähnliches, Neigung zu Herzklopfen und Tachycardie, eine übermäßig schnelle und wenig nachhaltige Reaktion der Pupillen, ferner eine gesteigerte Reaktion der Haut auf Insektenstiche, Anfälle von Urticaria, und auf mehr psychischem Gebiet Schreckhaftigkeit, Ängstlichkeit, Mangel an Herzhaftigkeit und Aktivität überhaupt, Ermüdbarkeit, Reizbarkeit. Die respiratorischen Affektkrämpfe des frühen Kindesalters, die Anfälle von pavor nocturnus und auch von lokaler Syncope stehen in naher Beziehung dazu. Alle diese Symptome einschließlich der Ohnmachten, findet man auch, und zwar ausnahmslos bei den Vorfahren oder nahen Verwandten der Kinder. Bei den eigentlichen Anfällen stehen an differentialdiagnostischer Bedeutung obenan das reaktive Auftreten nach Affekterregung, Erschöpfung durch Stehen und ungenügenden Schlaf, die subjektiven Gefühle des Schwarzwerdens vor Augen am Beginn, der langsame Eintritt der Bewußtseinstrübung mit tiefer Blässe des Gesichts und schlaffem Hinsinken und die langsame Erholung. Jeder plötzliche Eintritt, alle Steifheit und Zuckungen der Glieder, ernste Verletzungen des Gesichts oder der Zunge oder nachfolgende Verwirrtheit sprechen gegen Ohnmachten. — Pathogenetisch ist zu bemerken, daß der einzelne Anfall, der offenbar als eine zu intensive und zu lange dauernde Kontraktion der Hirngefäße zu deuten ist, nicht nur reflektorisch durch Affektstöße und sonstige Schwankungen der Blutverteilung ausgelöst wird, sondern daß eine psychische Komponente wesentlich dabei mitbeteiligt ist. Dieser psychische Faktor ist nicht, wie bei der Hysterie, der Wunschfaktor, sondern eine gewisse Zerstreutheit, ein Nachlassen der Willensspannung; es treten daher Anfälle vor allem ein bei Schulfeiern, in der Kirche, in heißen Sälen, nach Rückkehr von der Schule, aber nicht in Situationen, in denen das Kind durch den Anfall in Gefahr gerät. Nur bei sehr lebhaftem und plötzlichem Affektshock kann der rein vasomotorische Anteil so stark werden, daß der Anfall ununterdrückbar wird und auch in gefahrvollen Situationen einsetzt (Hauptmanns reaktiv-psychogene Anfälle). Die bei Punktionen der großen Leibeshöhlen oder nach akuten Krankheiten schon bei leichter Anstrengung auftretenden Ohnmachtszustände gleichen symptomatologisch und pathogenetisch den echten Ohnmachten. Die auf dem Boden der Arteriosklerose beim Bücken oder sonstigen Veränderungen der Kopfhaltung vielfach zu beobachtenden plötzlichen Bewußtseinsstörungen unterscheiden



sich aber symptomatologisch und ätiologisch erheblich von ihnen und sind deshalb am besten wohl auch durch den Namen abzugrenzen (syncopoide Anfälle). Hysterische Zutaten finden wir bei Jugendlichen und Erwachsenen häufiger bei der echten Ohnmacht; die nicht auf dem Boden der vasoneurotischen Konstitution entstandenen und nicht mit tiefer Blässe verlaufenden plötzlichen Bewußtseinstrübungen mit gleichzeitiger Erschlaffung der Muskulatur, die wir bei Hysterischen so oft sehen, haben mit der Ohnmacht gar nichts zu tun. Die Abgrenzung gewisser ohnmachtsähnlicher Anfälle gegenüber der Epilepsie ist nur von Fall zu Fall unter genauer Berücksichtigung der Belastung, Konstitution und Einzelsymptome des Anfalls möglich. Gegen Ohnmachten sprechen immer das Fehlen einer vasoneurotischen Belastung und Konstitution, der plötzliche, nicht reaktive Eintritt des Anfalls, plötzliche Röte und Hitze, starkes Herzklopfen, eine komplizierte Aura, sehr tiefe Bewußtlosigkeit, schwere Verletzungen, Zungenbisse, profuse Schweiße, nachfolgende Verwirrtheit. Ohnmachtsähnliche, zur Epilepsie gehörige Anfälle, treffen wir am besten bei Kindern, die eine deutliche vasoneurotische Belastung zeigen.

Aussprache. Bratz: weist zuerst darauf hin, daß er selbst bezüglich der affekt-epileptischen Anfälle mißverstanden worden ist, er wollte sie nur als eine Gruppe der psychopathischen Reaktionsweisen herausheben, er betont, daß auch die von Stier geschilderten Anfälle doch nur als eine Erscheinungsweise der Gesamtheit des psychopathischen Krankheitsbildes aufzufassen sind. Der Vortr. hat mit anerkennenswerter Mühewaltung an poliklinischem Material das Auftreten der Anfälle, wie das erforderlich ist, durch Jahre verfolgt. Viele Beobachtungen des Vortr., z. B. daß die Ohnmachtsanfälle der Psychopathen nicht länger als bis zum 4. Lebensjahrzehnt dauern, stimmen mit meinen Feststellungen überein. Bratz hat als Varietäten der affekt-epileptischen Anfälle der Psychopathen beschrieben neben dem „Wegbleiben“ der Kinder (= respiratorische Affektkrämpfe Ibrahims und Stiers): 1. Grand mal, der aber niemals zum Status epilepticus oder zum Tode im Anfalle führt. 2. Schwindelgefühlsattacken (Vertigo, Absencen), 3. Ohnmachtsanfälle (2 und 3 sind offenbar = den Ohnmachten und ohnmachtsähnlichen Anfällen Stiers), 4. Schlafzustände (große narkoleptische Anfälle), 5. Zustände mit Versagen der motorischen Muskulatur (Hemmungsentladungen, kleine narkoleptische Anfälle), 6. psychische Anfälle (Äquivalente), und zwar Verwirrtheitszustände, Verstimmungen, Fugues, 7. Wutanfälle und ähnliche Anfälle hysterischen Gepräges. In dieser langen Reihe fehlt das Petit mal, die kurze Bewußtseinspause mit oder ohne Fall mit kurzdauernden Herderscheinungen (Verdrehen der Augen, Verziehen des Gesichts, kurzer Krampf eines Arms, der einen Gegenstand aus der Hand fliegen läßt usw.). Das Petit mal scheint also für Epilepsie bis zu einem gewissen Grade charakteristisch . Zu diesen Anfällen kommen neuerdings noch die Anfälle nach orthopädischen Operationen.

Henneberg weist auf die synkopeartigen Zustände bei Kindern mit angeborenen oder früh erworbenen Herzerkrankungen hin. Die Fälle können verkannt werden, wie ein Fall, den Henneberg beobachtete, zeigt. Die Pat. bekam im 9. Lebensjahr eigenartige Anfälle, wenn sie erschrak, fiel sie um, lag eine Weile ohne Atmung und Puls da, erholte sich dann rasch. Die Anfälle hielten das ganze Leben durch an, Tod mit ca. 30 Jahren im Anfall (?). Anfälle in Zwischenräumen von einigen Tagen bis (selten) einige Wochen. Auslösung meist durch geringfügigen Schreck, bzw. Überraschung (Telephonklingel, Begegnung einer bekannten Person auf der Straße). Nicht bei jedem Schreck ein Anfall. Behandlung durch sehr zahlreiche Nervenärzte, Diagnose bald Epilepsie, bald Hysterie. Behandlung mit allen antiepileptischen Mitteln, auch mit Hypnose ohne merklichen Erfolg. Anfälle in den letzten Jahren von wechselndem Aussehen. Kurze Aura, brüskes Hinstürzen, erhebliche Kontusionen, sistierende Atmung, Schwinden



des Pulses, zeitweilig äußerst frequent, kaum fühlbar, leichenhaftes Aussehen, manchmal leichte Cyanose, bisweilen leichtes Zucken der Mundwinkel, schlechte oder fehlende Reaktion der Pupillen, nie Zungenbiß, bei voller Blase Einnässen, Dauer der Apnöe 1—2 Minuten, ganz rasche Erholung, keine Benommenheit, kurz vor dem Erwachen bisweilen kurzdauerndes Umsichschlagen mit den Armen und Aufschreien, daß die Kranke, wie sie angab, bereits hört. Auch abortive petitmalartige Anfälle kamen vor. Keine hysterischen Stigmata, keine epileptische Stumpfheit, Urteilsschwäche mäßigen Grades bei einer gewissen geistigen Regsamkeit. Dauernde Bradykardie, 38 bis höchstens 60 Pulse, meist 45—55. Diastolisches Geräusch über der Mitralis. Henneberg veranlaßte Beobachtung der II. med. Klinik der Charitée. Diagnose (Prof. Brugsch): Adams-Stokessches Syndrom bei angeborener (?) Mitralstenose (kleines Herz, mitrale Konfiguration). Eine lokalisierte Erkrankung des Reizleitungssystems ist als Ursache der Anfälle nicht anzunehmen, da sich das Elektrokardiogramm als normal erwies. Denkbar sind toxische Einwirkungen auf das Herz (Herzflimmern bei Vergiftungen). Im Hinblick auf die Auslösung der Anfälle durch Schreck ist eine hochgradige Erregbarkeitssteigerung des Vagus (Medulla oblongata) anzunehmen derart, daß es im Anfall zu einer vollständigen Aufhebung des Tonus des Vaguszentrums kam. Auslösung Adams-Stokesscher Anfälle durch psychische Faktoren wurde mehrfach beobachtet. Diese pseudopsychogene Genese kann zur Verkennung des Zustandes führen. Das kurzdauernde gelegentliche Schreien und Umsichschlagen der Kranken gegen Ende des Anfalls ist wahrscheinlich als hysterische Reaktion bei noch getrübtem Bewußtsein zu deuten.

Cassirer hat die von Henneberg erwähnte Pat. behandelt, hat aber auch weder die Diagnose Hysterie noch Epilepsie gestellt, was ja bei der Bradykardie selbstverständlich war. Daß die Pat. außer dem bestehenden, unter dem Bilde des Adams-Stokes auftretenden Herzleiden eine schwere Psychopathin war, ist außer Zweifel. Die auch von Cassirer angewandte Hypnose sollte gerade zeigen, wieviel neben der organischen Affektion Funktionelles mit im Spiele war.

Forster betont, daß die nach orthopädischen Operationen auftretenden, von Bratz erwähnten Anfälle meist auf Fettembolien zurückzuführen sind.

Markuse meint, daß das psychogene Moment von Stier bei den von ihm analysierten Anfällen zu gering eingeschätzt wird. Wenn auch der Wunsch bei der Auslösung sich nicht feststellen lasse, beweist das noch nicht, daß nicht doch ein psychogenes Moment im Spiele ist.

Stier (Schlußwort): Bratz gegenüber möchte ich betonen, daß es nicht meine Absicht war, die auf dem Boden der Psychopathie entstandenen Anfallsformen, zu denen bis zu gewissem Grade ja auch die epileptischen Anfälle gehören, als solche näher zu untersuchen, sondern vielmehr aus der Fülle der bei Kindern beobachteten Anfallsarten zunächst die eine oder andere symptomatologisch umgrenzbare Form herauszugreifen, ihre Symptomatologie, Ätiologie und Prognose an recht vielen Einzelbeobachtungen zu studieren und dann rückschauend und ohne Voreingenommenheit zu urteilen, in welchem Verhältnis sie zur Epilepsie einerseits und zur psychopathischen Konstitution andererseits steht. So konnte für die respiratorischen Affektkrämpfe und die Ohnmachtsanfälle nachgewiesen werden, daß eine spezielle Form der psychopathischen Konstitution, nämlich die vasoneurotische Konstitution, die unentbehrliche Grundlage für das Auftreten beider Arten von Anfällen bildet und daß in ihrem Nachweis eines der Kriterien für die Abgrenzung gegenüber der Epilepsie liegt. Durch Anwendung der gleichen Untersuchungsmethode auch auf die anderen Formen kindlicher Anfälle dürften weitere Ergebnisse zu erhoffen sein. Henneberg möchte ich erwidern, daß sein an sich hochinteressanter Fall sich gut in das in meinem Vortrag Gesagte einfügt, insofern als er zeigt, daß bei psychopathischen Personen durch die eine affektive Erregung begleitende plötzliche Blutverschiebung Anfälle ausgelöst werden, die nun in der Art ihres Ablaufes abhängig sind von dem Lebensalter — siehe respiratorische Affektkrämpfe — und der gesamten psychischen, nervösen Konstitution, oder dem organischen Befund am Zirkulationsapparat, so daß, wenn der Locus minoris resistentiae wie hier im Reizleitungssystem des Herzens liegt,



die Art der Anfälle auch durch diesen krankhaften Zustand in spezifischer Weise determiniert werden können; die so entstehenden Anfälle sind dann in ihrer Form stets gleich und für das Individuum spezifisch. K. Löwenstein (z. T. Eigenberichte).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

85. Seelert, H., Verbindung endogener und exogener Faktoren in dem Symptomenbilde und der Pathogenese von Psychosen. Beihefte z. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Heft 6. 1919.

In vielen Fällen ergibt sich die Gestaltung des Symptomenbildes aus der Verbindung endogener und exogener Faktoren, indem „einerseits die endogene psychische Konstitution bei exogenen Psychosen bedeutungsvoll für den psychopathologischen Symptomenkomplex ist, . . . anderseits exogene Gehirnschädigungen bei Psychosen endogener Grundlage Änderungen des Krankheitsbildes erzeugen. Vor allem kommt es mir darauf an, zu zeigen, daß es Psychosen gibt, deren durch Symptomatologie und Verlauf bestimmte Form durch Verbindung endogener und exogener Krankheitsfaktoren gegeben ist. Ungenügende Berücksichtigung dieser Verhältnisse scheint mir der Hauptgrund zu sein für die unbefriedigenden Erfolge der Versuche, diese Psychosen nosologisch zu umgrenzen. Ich denke hier an Depressionszustände und paranoide Psychosen des höheren Lebensalters". Mit den ersteren beginnt die spezielle Erörterung. Die Kernfrage ist hier die nach der klinischen Stellung der Melancholie. Ähnlich Bumke und Gaupp kam auch Verf. „aus den Erfahrungen in der Klinik" zu der „Schlußfolgerung, daß bei der Melancholie auch dann endogene und exogene Krankheitsfaktoren wirksam sind, wenn sie nicht in grober, augenfälliger Weise in Erscheinung treten und durch Untersuchungsmethoden nachweisbar sind". Zu den dabei wirksamen exogenen Faktoren zählt Verf. namentlich die senile Involution bzw. die ihr zugrunde liegende eigentümliche regressive Änderung des Gehirns, ferner den zur senilen Demenz führenden Prozeß, die arteriosklerotische Gehirnerkrankung (nur nebenbei sei bemerkt, daß von Kraepelin diese Faktoren unter den „inneren Ursachen", und zwar bei der „allgemeinen Prädisposition" abgehandelt werden. Ref.). Daher bestehen auch zwischen den unzweifelhaft endogenen Depressionen auf der Grundlage manisch-depressiver Veranlagung und den Depressionszuständen des höheren Alters mit ausgesprochenem Gepräge einer organischen Gehirnkrankheit Übergangsformen, die grenzenlos von dem einen Gebiet ins andre hinüberführen. Und gerade die für die Altersmelancholie gegenüber endogenen Depressionen des jüngeren Alters kennzeichnenden Eigentümlichkeiten (insbesondere die ängstliche Färbung des Affektes) treten besonders häufig und in besonders krasser Form bei den ängstlich-depressiven Verstimmungszuständen der Kranken im höheren Lebensalter mit zweifellos organischer Gehirnerkrankung hervor. Anderseits scheint es, daß gerade unter den Fällen von arteriosklerotischer Gehirnerkrankung mit depressivem Symptomenbild zahlreiche Individuen sind, bei denen eine depressive Konstitution vorliegt; und zwar nimmt Verf. an, daß es sich hier um einen be-



stimmenden Einfluß jener Konstitution auf das psychische Symptomenbild der organischen Gehirnkrankheit handelt. Das Symptomenbild der Angstpsychose zeigen gerade die Psychosen am ausgeprägtesten, bei denen sich vor, bei oder nach Beginn der affektiven Geistesstörung Symptome organischer Änderung der Gehirnstruktur einstellen; auch bei der Angstpsychose liegt aber so wenig wie bei der Melancholie eine einfache Addition von exo- und endogenem Krankheitsfaktor vor, sondern eine engere Verknüpfung. Zwischen manisch-depressiver Krankheit, Melancholie und Angstpsychose bei organischer Gehirnerkrankung, die sich in extremer Ausprägung wesentlich voneinander unterscheiden, bestehen fließende Übergänge. Ob das Krankheitsbild im einzelnen Fall mehr nach der einen oder andern Seite neigt, hängt davon ab, ob mehr der endogene pathogenetische Faktor oder der exogene der organischen Änderung des Gehirns wirksam ist. Jene engere Verknüpfung der beiden Faktoren denkt Verf. etwa so, „daß die organische Änderung der Gehirnstruktur eine Änderung der Affektivität schafft, die sich im einzelnen vielleicht zusammensetzt aus Änderung der Grundstimmung, Änderung der affektiven Ansprechbarkeit mit Änderung der Intensität und Dauer der Affektreaktionen, und daß unter dem Einfluß dieser veränderten Affektivität der durch die endogene Konstitution vorgezeichnete depressive Symptomenkomplex entweder, wenn er schon vorher erkennbar war, verstärkt wird, oder, wenn er sich anamnestisch nicht nachweisen läßt, aus der Latenz heraustritt und manifest wird". Einige ausführlich wiedergegebene und analysierte Krankengeschichten illustrieren diese Betrachtungsweise. — Ein weiteres Kapitel führt dieselbe für paranoide Psychosen des höheren Lebensalters durch. Sie entwickeln sich bei Menschen mit bestimmter Konstitution, bei Menschen, die von Jugend an durch eine besondere Affektivität und daraus entstandene Eigenarten in Lebensgewohnheiten und Verkehr auffällig geworden sind. Aus diesem Charakter wächst das Symptomenbild der Psychose heraus, erscheint in mancher Fällen geradezu als eine ins Pathologische reichende Steigerung der psychischen Konstitution. Aber bei vielen Kranken treten vor, bei Beginn oder während des Verlaufs der Psychose Symptome organischer cerebraler Erkrankung hervor; und wieder bestimmt die Verbindung des endogenen und exogenen Faktors das Symptomenbild und auch den Verlauf der Psychose. Hinsichtlich der Bedeutung eines endogenen Faktors ist auf verwandte Anschauungen von Kleist, Gaupp und Reichardt zu verweisen. Außer der hypoparanoischen Konstitution Kleists kommt für manche dieser Fälle auch manische, depressive oder manisch-depressive Konstitution als endogener Faktor in Betracht; so kommen auch Übergangsfälle zwischen den paranoiden Psychosen des höheren Lebensalters und der Melancholie mit paranoischen Symptomen zustande. Der letzte Abschnitt zeigt, wieder (wie auch der vorige) unter Anführung konkreter Beispiele, daß auch für die progressive Paralyse analoge Betrachtungen fruchtbar sind (ähnlich schon Kalb und Pernet), nur daß, weil der paralytische Krankheitsprozeß schneller als die Arteriosklerose und die senile Gehirninvolution einen Zerfall der psychischen Individualität bewirkt, die Verbindung exogener und endogener pathologischer Faktoren bei Paralyse



seltener anzutreffen ist als bei den beiden genannten Zuständen. Im einzelnen werden z. B. in einem Paralysefalle bei manisch-depressiver Konstitution (und vorwiegend manischen Habitualzügen) die phantastischen Größenvorstellungen aus der gemeinsamen Wirksamkeit der manisch gehobenen Stimmung und des intellektuellen Defektzustandes erklärt. Ein anderer Fall zeigt eine Paralyse mit depressivem Symptomenbild bei einem konstitutionell depressiven Menschen, ein dritter ein ängstlich paranoisches Bild, das sich aus einer paranoischen Konstitution entwickelt hat. In dem depressiven Falle denkt sich Verf. die Pathogenese so, „daß die paralytische Gehirnkrankheit sich dem Patienten durch eine ihm unbehagliche Änderung des Allgemeingefühls und der Stimmung bemerkbar machte, daß er infolge der Eigenart seiner endogenen Veranlagung auf die Empfindung dieser Änderung reagierte wie auf andere unangenehme, unbehagliche Erlebnisse und so zu . . . den krankhaften Übertreibungen und Mißdeutungen kam. Das Fortwirken und Fortschreiten der organischen Gehirnkrankheit gab andauernd das gleiche und neues Material zur Anregung und Verstärkung des depressiven Konstitutionskomplexes. Aus dieser kombinierten Wirkung des exogenen und endogenen Krankheitsfaktors ist das Symptomenbild der Psychose entstanden, dazu kamen dann noch die hier lange Zeit nur leicht ausgeprägten psychischen Defektsymptome". Ein letzter kurzer Abschnitt deutet ähnliche Gesichtspunkte an für die Psychosen infolge von akuten Infektionskrankheiten und internen Erkrankungen sowie die Intoxikationspsychosen. Lotmar (Bern).

86. Rehm, Otto, Psychische Veranlagung und Psychose. Zeitschrift f. d. ges. Neur. u. Psych. **52**, 299ff. 1919.

Verf. unterscheidet drei Konstitutionstypen: die konstitutionelle Denkhemmung, die Psychogenie, die paranoische Reaktionsweise. Diese können sich kombinieren. Eine jede kann sich zu „einer Psychose auswachsen". Die erste zum manisch-depressiven Irresein, die zweite zur hysterischen Geistesstörung. Von der paranoischen Konstitution sagt Verf., sie führe „zu den verschiedenen Krankheitsbildern, welche als echte Paranoia, Paraphrenie, Querulantenwahn, Pseudoquerulantenwahn usw. bezeichnet werden". Dies dürfte eine etwas summarische und sehr anfechtbare Zusammenwerfung paraphrener Prozesse mit allen möglichen charakterologischen Entwicklungen sein. — Mit diesen konstitutionellen Faktoren können sich nun Krankheiten (im Sinne biologischer Veränderungen) des Zentralnervensystems kombinieren; dadurch erhalten die einzelnen Realfälle der Krankheiten ihre konstitutionelle Individualfärbung. Auf diese Weise entstehe eine biologische Systematik der Psychosen.

Arthur Kronfeld (Berlin).

87. Recktenwald, Über einen familiären fortschreitenden Muskelschwund in Verbindung mit schizophrener Verblödung. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 333. 1920.

In einer psychopathisch belasteten Geschwisterreihe leiden zwei ärztlich beobachtete Schwestern, zu denen eine anamnestisch kurz erwähnte dritte Schwester kommt, an fortschreitendem Muskelschwund von muskeldystrophischem Gepräge vermischt mit spinal-amyotrophischen Zeichen,



ähnlich dem Werdnig-Hoffmannschen Typ und gleichzeitig an einer Dementia praecox mit periodischer Verlaufsform. Dies dreifache Zusammenvorkommen in einer Generation spricht mit Wahrscheinlichkeit für eine beiden Krankheiten zugrunde liegende innersekretorische Störung.

Hans Roemer (Konstanz).

88. Stiefler, Über Psychosen und Neurosen im Kriege. III. Jahrb. f. Psych. u. Neur. **38**, 381. 1918. (Obersteiner-Festschrift II.)

Nervöse Erschöpfungszustände. Während des Bewegungskrieges kamen hauptsächlich leichtere Erschöpfungsbilder mit völliger Erholung, während der zweiten Belagerung Przemysls dagegen ganz schwere Erschöpfungszustände zur Beobachtung. Verf. rechnet unter diese Gruppe nur Fälle mit psychischer Erschöpfung als Ursache. Die akute nervöse Erschöpfung ist ein im wesentlichen neurasthenisches Bild, vor allem mit Herabsetzung der Leistungsfähigkeit und gesteigerter Erregbarkeit. Je schwerer die Erschöpfung, desto weniger subjektive Beschwerden. In den schwersten Fällen auch Herzerscheinungen mit tödlichem Ausgang. Die bekannten Schienbeinschmerzen sind Folge von Kälte, Infektion usw., nicht von Erschöpfung. Konstitution und Heredität spielen bei diesen Fällen keine wesentliche Rolle, auch nicht die Rasse. Oft kommt es zur Vermischung neurasthenischer mit psychogenen Symptomen, wenn körperliche und psychische Strapazen vorliegen. Bei diesen Fällen besteht oft Neigung zu Sinnestäuschungen. Oft wurde auch die besondere Form der neurasthenischen Depression beobachtet, hier bestand öfter eine nervöse Veranlagung. — Erschöpfungspsychosen. Darunter versteht Verf. nur solche Zustände, die ausschließlich durch schwere körperliche Erschöpfung verursacht sind. In seinen Fällen handelt es sich meist um schwerste Unterernährung (Überhungerungspsychosen). Es waren 14,6% aller Psychosen. Endogene Prädisposition hatte keine Bedeutung. Es waren nur Mannschaften, keine Offiziere (Verpflegung!). Sie traten vor allem auf als Inanitionsdelirien mit remittierendem Verlauf, die Hälfte endete tödlich, außerdem als halluzinoseartige Zustandsbilder (Kleist), Amentia, Inanitionsdämmerzustände mit guter Prognose, und in der Mehrzahl als einfache Erschöpfungsstuporen und asthenische Stupidität mit auch guter Prognose. Verf. grenzt die Typen diagnostisch gegeneinander ab, gibt 19 Krankengeschichten und bespricht die Literatur. In allen Fällen waren schwere somatische Störungen vorhanden. Eine Infektionskrankheit kam nicht in Frage. Die Erschöpfungspsychosen stellen keine klinische Einheit dar, haben aber klinische Verwandtschaft, sie ähneln zwar dem infektiösen Irresein. Im Gegensatz zu Bonhoeffer u. a. kommt aber Verf. auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schluß, daß es echte Erschöpfungspsychosen im engeren Sinne gibt, wobei es offen bleibt, ob infolge direkter Hirnschädigung oder auf dem Umwege sekundärer somatischer Veränderungen. Akut verlaufende halluzinoseartige Psychosen. Verf. schildert 5 der von Kleist von der akuten Paranoia abgetrennten Fälle. Wahnideen und Sinnestäuschungen (ausschließlich Gehör) persistorischen Charakters mit systematischer Entwicklung ohne stärkere Bewußtseinstörung mit plötzlichem Beginn, einigen Wochen Dauer, meist Ausgang in Heilung bei meist hereditärer Belastung oder Veranlagung.



Gemütserregungen hatten einen Anteil an der Auslösung. Verf. bespricht eingehend die Differentialdiagnose, die besonders gegenüber hysterischen Dämmerzuständen schwierig ist (aber keine Bewußtseinstrübung oder Amnesie, keine Gesichtstäuschung, äußere Unbeeinflußbarkeit usw.).

K. Löwenstein (Berlin).

89. Stiefler, Über Psychosen und Neurosen im Kriege. IV. Jahrb. f. Psych. u. Neur. **39**, 131. 1919.

Psychogene Geistesstörungen. Unter psychogenen Erkrankungen hat Verf. die ihrer Entstehung nach auf psychische Einflüsse (Affekt, Vorstellungen) zurückgehenden Störungen nach gewissen klinischen Merkmalen ohne Rücksicht auf die Art der psychischen Noxe zusammengefaßt. 1. Die reaktiven Depressions- und Angstzustände. Es handelt sich um 18 Fälle. Ursächlich stehen hier enorme seelische Äußerungen obenan. Nervöse Disposition war immer vorhanden. Wo ursächlich die Sorge um die Familie in Frage kam, waren es rein depressive Verstimmungen, wo mehr psychotraumatische Ursachen, da kam dazu der Charakter des Angstzustandes, hier war der Verlauf kürzer, somatische Erscheinungen stärker; die Prognose war immer gut. Psychogen war auch die Beeinflußbarkeit durch die äußeren Vorgänge. Mischformen mit mehr körperlich bedingten Erschöpfungszuständen kamen vor. 2. Psychogene Dämmerzustände. Charakteristisch sind starke Bewußtseinstrübung, transitorischer Charakter, Amnesie. 26 Fälle, davon 25 Mannschaften. Körperliche Strapazen traten ursächlich zurück, meist waren es affektbetonte Erlebnisse von besonderer Stärke. Das klinische Bild war wechselgestaltig. Typen waren: halluzinatorische angstgefärbte Erregungs- und Verwirrtheitszustände, akute delirante Verwirrtheit mit massenhaften Gesichtstäuschungen und Verfolgungsideen; Dämmerzustände mit hypomanisch traumhafter Bewußtseinsveränderung mit Vorstellungsinhalt in der Richtung der Wunscherfüllung; manisch gefärbte Erregungs- bzw. Verwirrtheitszustände fast regelmäßig mit katatonen Erscheinungen. In einigen Fällen stürzten die Kranken aus den Gräben blindlings auf den Gegner; die meisten derartigen Fälle werden abgeschossen; derartige Raptus kommen natürlich auch bei anderen Erkrankungen vor, meist dürfte es sich aber um psychogene Dämmerzustände handeln. In fast all diesen Typen bestand akute Entstehung, kurze Dauer. Dann kamen noch hysterische Dämmerzustände mit protrahiertem Verlauf (bis Monate) vor. Hierunter war ein Ganserscher Zustand mit Zügen von Puerilismus und ein zuerst nicht erkannter, über 7 Monate dauernder Fall. Alle Fälle hatten eine ausgesprochene inhaltliche Färbung durch bestimmte Affekterlebnisse, bzw. allgemeine Kriegsereignisse. Aus dem klinischen Bild läßt sich ein Hinweis auf den Charakter des auslösenden psychischen Agens nicht feststellen. Dieselben Bilder kamen nach Granatexplosionen und bei Soldaten, die nie an der Front waren, vor. Aus diesem Grunde lehnt auch Verf. eine eigentliche Schreckpsychose als Folge einer acuten Schädigung ab. Nur in der Hälfte der Fälle war eine endogene Disposition nachweisbar; wahrscheinlich dürfte auch sonst eine konstitutionelle Schwäche vorliegen. Die Abgrenzung eigentlich hysterischer Zustände ist oft schwierig, Verf. will nicht alle psychogenen Dämmerzustände als Hysterie bezeichnen, son-



dern faßt den Begriff der Psychogenie weiter, er ordnet die Hysterie unter. Verf. bespricht noch die Differentialdiagnose, Prognose (günstig), Therapie (Suggestivtherapie kann noch nach monatelangem Bestehen Erfolg haben). (20 Krankengeschichten.) K. Löwenstein (Berlin).

90. Stiefler, Über Psychosen und Neurosen im Kriege. V. Jahrb. f. Psych. u. Neur. **39**, 448. 1919.

Psychogene Neurosen. 171 Fälle, davon nur 61 in Przemysl gesehene, entsprechend der allgemein geringeren Zahl der Neurosen in Frontnähe, darunter 15 Offiziere. Endogene Konstitution war in 59 Fällen nachweisbar. 109 Fälle gehörten ins Gebiet der Hysterie, darunter 65 monosymptomatische (vorwiegend jugendliche! keine Bevorzugung der linken Seite bei einseitigen Lähmungen), 20 Fälle von pseudospastischer Parese, 19 mit Anfällen, die nie gegenüber Epilepsie differentialdiagnostische Schwierigkeiten machten (Verf. betont die Verläßlichkeit des Mayerschen Fingerdaumenreflexes), 26 Fälle mit hysteroneurasthenischem Symptomenkomplex, darunter 10 Offiziere, während diese massive Hysterie selten darboten, 19 Fälle mit Kombination hysteroneurasthenischer und hypochondrischer Symptome. Hier treten mehr Wunschbestrebungen hervor, es waren meist ältere Leute, die äußeren Verwundungen geringe. Hier bestanden hysterische Zwangshaltungen, viele subjektive Beschwerden, die aber nie den Schlaf störten, sämtliche Fälle wurden schnell geheilt. Die Abgrenzung gegenüber der Simulation war oft unüberwindbar. Reine Simulation ist jedenfalls selten, 5 sichere Fälle werden mitgeteilt, geistige Störung wurde nur 1 mal simuliert. 24 Fälle hatten ausgesprochen neurasthenisches Gepräge. Verf. bespricht dann gesondert die Granatexplosionsneurosen. Nur in einem Viertel der Fälle fand sich endogene Veranlagung. Sie ist also zur Entstehung dieser Neurose nicht unbedingt notwendig, im übrigen kommt es vor allem darauf an, wie jemand neuropathisch veranlagt ist. Die österreichischen Slawen sind neurotisch auffälliger als die deutschen und die Magyaren. Wichtiger als die angeborene Konstitution ist die durch lange Kriegsstrapazen oder durch dem Trauma vorhergehende Überleistungen (seelisch oder körperlich) hervorgerufene erworbene nervöse Bereitschaft. Klinisch gibt es ein charakteristisches Bild der Granatexplosionsneurose nicht. Abgesehen von Herzstörungen hat Verf. dabei organische Herderkrankungen auffallenderweise nie gefunden. Verf. nimmt einen psychischen Ursprung an, vor allem das die Explosion begleitende Shockerlebnis, doch lagen zuerst schon geheime oder aktuelle Wünsche vorher bereit. Das ist keine Drückebergerei, sondern normale Reaktion des Gesunden. Initiale Bewußtlosigkeit kommt selten vor, oft handelt es sich um hysterische Reaktionen. Meist treten die Störungen nicht unmittelbar, sondern nach Stunden oder Tagen auf. In frischen Fällen ist die Abgrenzung der Kommotionsneurose keine schwierige (vor allem Schlafsucht, Hemmung, Schwerfälligkeit, keine motorischen Erscheinungen, Unbeeinflußbarkeit durch psychische Geschehnisse). Dagegen ist bei den Explosionsneurosen die Wirksamkeit äußerer psychischer Geschehnisse eine hohe. Bei Verwundeten kommen sie sehr selten, bei Schwerverwundeten nie vor. Dieselben Bilder finden sich auch bei anderem akutem seelischem



Shock, auch rein ideagen. Bei Kriegsgefangenen kommt sie selten (gelegentlich bei Austauschwünschen) vor. Die Erfolge der Suggestivtherapie waren fast ausnahmslos günstig (ca. 90% trotz der ungünstigen Situation in der Festung). In gewissen Fällen ohne Disposition und schwereres Trauma kann ein Frontversuch wieder gemacht werden. Mit Bemerkungen über die zweckmäßige Verwendung des Neurologen und Psychiaters im Felde und einem ausführlichen Literaturverzeichnis schließt Verf. die ausführliche und übersichtliche Darstellung seiner Beobachtungen in Przemysl.

K. Löwenstein (Berlin).

91. Charpentier, René, L'onirisme hallucinatoire. Revue neurol. **26,** 755. 1919.

Die Infektionsdelirien werden angesehen als traumartige Zustände (‚délire de rêve'). Verf. charakterisiert sie als Traumwandlungsdelirien (délire onirique), in denen der Kranke, „seinen Traum lebt". Als unbedingt dazugehörig wurde bis jetzt eine Verwirrtheit angesehen; ja manche betrachteten den Verwirrtheitszustand als das Primäre, aus dem sich die anderen Symptome, namentlich auch die Halluzinationen erst ableiten, während Régis bei den toxisch-infektiösen Psychosen zwei nebeneinander hergehende Symptome unterscheidet. Die Verwirrtheit und das Delire (‚un élément confusion et un élément délire'), die beide meist eng verbunden sind, aber auch ausnahmsweise isoliert auftreten können. Wir haben daher unter diesem „Delire" ein Symptomenbild zu verstehen, das sich zusammensetzt aus Halluzinationen mit entsprechenden gemütlichen und motorischen Reaktionen meist in der Form ängstlicher Erregung. Verf. gibt die Krankengeschichte eines 35jährigen Mannes, der vor und während eines gastrischen Fiebers (Typhus?) einen langdauernden delirösen Zustand durchmacht. Er erkrankt auf einer Reise, die er schließlich noch vollendet. Die Hauptsymptome bestehen in schreckhaften illusionären Verkennungen, optischen und akustischen Halluzinationen, Beziehungsideen angstvoller Natur, Angstparoxysmen, die ihn u. a. einmal veranlassen, aus dem fahrenden Zuge zu springen. Alle Erscheinungen nehmen nachts an Stärke zu; dabei ist der Kranke stets zeitlich und örtlich orientiert und weiß sich sowohl während der Erkrankung wie auch nachher an alle erlebten Einzelheiten zu erinnern. Verf. schließt hieraus, daß Verwirrtheitszustände nicht unbedingt zum Bilde des von ihm beschriebenen Delirs gehören, daß vielmehr sowohl das traumhafte Delir wie die Verwirrtheitserscheinungen als Äußerungen toxisch-infektiöser Psychosen anzusehen sind, die meist gemeinsam auftreten, aber auch jedes isoliert vorkommen können: in der Form des traumartigen Delirs ohne Verwirrtheit oder als einfache Verwirrtheit ohne Sinnestäuschungen. Bostroem (Rostock).

92. Bolten, G. C., Ein Fall von Toxikomanie (Féré). (Beitrag zur Kenntnis der Dipsomaniegenese.) Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **45,** 287. 1919.

Verf. hat in einer früheren Arbeit sich für die zum Teil schon von anderen Autoren geäußerte Ansicht eingesetzt, daß die Dipsomanie keine eigene Krankheit, sondern die Folge einer wiederkehrenden Dysphorie ist, die den verschiedenartigsten Psychosen (darunter auch nicht selten der manisch-



depressiven) angehören kann, selten oder nie dagegen epileptischer Natur ist. Scheffer leugnete die manisch-depressive Entstehung. Daher bringt Verf. in vorliegender Arbeit einen leichten Fall von manisch-depressiver Psychose mit jeweils durch die depressiven Zustände ausgelöstem Mißbrauch von Chloroform und allerlei andern Narkotica, besonders Morphium, also ein Beispiel der „Toxikomanie“ (Féré), die ein völliges Analogon der Dipsomanie darstellt. Ein zweiter Fall illustriert die auf reaktiven Verstimmungen psychopathisch-degenerativer Individuen beruhende Form der Dipsomanie. Lotmar (Bern).

93. Šerko, A., Die Involutionsparaphrenie. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **45**, 245, 334. 1919.

Die Entwicklung der Paranoiafrage seit Westphal überblickend legt Verf. dar, daß, bei Anerkennung einer Paranoia im letzten Kraepelinschen Sinne (1912) als einer psychischen Mißbildung im Gegensatze zu eigentlichen Krankheitsvorgängen, die Kraepelinsche Aufstellung des Namens der Paraphrenie für die nicht der Dementia paranoides angehörigen paranoiden Krankheitsprozesse eine klinische Notwendigkeit war. Wie es nun eine Gruppe von Dementia-paranoides-Fällen gibt, die erst in den Involutionsjahren sich entwickeln (Kraepelins Spätformen der Dementia paranoides), so hat Kleist auch das Vorkommen einer „Involutionsparanoia“ aufgestellt und das von „Involutionsparaphrenien“ vermutet. Verf. bringt in vorliegender Arbeit die eingehenden Krankengeschichten von 6 Fällen, die dieser letzteren Gruppe zuzurechnen sind. Nur einer derselben sei als Beispiel wiedergegeben (Auszug aus der Zusammenfassung), während im übrigen bloß die theoretischen Ausführungen hier berücksichtigt werden können.

Im Anschluß an eine zum Teil begründete, jedenfalls aber über das normale Maß hinausgehende reaktive Depression entwickelt sich bei der 51jährigen, im Klimakterium stehenden Frau ein manisches Zustandsbild mit ideenflüchtigem Rede- und Beschäftigungsdrang, heiter gehobener, sorgloser Stimmung und sich vage vordrängenden Förderungsideen, denen Wahnideen verfolgenden Inhalts beigemischt sind. Bei der Aufnahme in die Anstalt (einige Wochen nach Ausbruch der manischen Erregung) in leicht gedrückter entsagungsbereiter, wehmütiger Stimmung, äußerst spärliche hypochondrische Ideen, neigt zu schwächlichen Selbstanklagen. Zwischendurch Andeutung von Größenideen, die plötzlich eines Tages vollends durchbrechen und von nun an das Krankheitsbild beherrschen. Sie schwellen lawinenartig an, Glückseligkeitstaumel mit lauten Deklamationen, daher vorübergehend isoliert. Quelle der Größenideen sind pathologische Träume und Stimmen. Die ungemein rasche Entwicklung läßt den massenhaft aufschießenden Wahnideen kaum Zeit zur Systembildung. Unter Zunahme von Trugwahrnehmungen Auftreten stürmischer Erregungszustände bei leicht hypomanischer Grundstimmung. Das kaum systematisierte Wahnsystem zerfällt vollends. Das Wesen wird etwas geziert, die Äußerungen umständlich, doch ohne Sprachverwirrtheit. Fehlen aller hebephren-katatonen Züge trotz 12jähriger Krankheit, kein Persönlichkeitszerfall trotz weitgehender Zersetzung des Wahns, keine affektive oder intellektuelle Verödung.

Der theoretische Abschnitt beginnt mit einer Stellungnahme zu Kleists Involutionsparanoia. Verf. stimmt zwar Kleists theoretischer Begründung dieser Form unbedingt zu, kann aber keineswegs alle von diesem Autor als Beleg angeführten Fälle als zugehörig anerkennen. Nur wenn sich alle wesentlichen Elementarstörungen und Symptome der Psychose ungezwungen

4*



lediglich als Steigerung der paranoischen Charakterveranlagung (der „hypoparanoischen Konstitution" im Sinne Kleists) darstellen lassen, besteht ein Recht, sie wirklich als so entstanden aufzufassen. Das gilt aber namentlich nicht von den echten Halluzinationen, die vielmehr stets der Ausdruck eines psychotischen Prozesses, allen abnormen konstitutionell-psychopathischen Zuständen dagegen völlig fremd sind. Auch seien (gegen Kleist) nicht etwa Phoneme weniger „krankhaft" als Körpersensationen und Visionen, vielmehr ominöser als die letzteren. Der Paranoia als einer originär degenerativen Gehirnkonstitution sind Halluzinationen fremd. Und der Nachweis einer vorpsychotischen eigenartigen seelischen Verfassung genügt, insbesondere bei halbwegs auffälliger Rolle von Halluzinationen, nicht, um eine gegebene Psychose der Paranoia zuzurechnen. Das gilt auch von den 6 Fällen des Verf. Es ist keine dauernde Seelenverfassung denkbar, als deren einfache Vertiefung und Steigerung die spätere Psychose aufgefaßt werden könnte. Ebenso bestimmt ist für diese Fälle die Diagnose Dementia praecox abzulehnen. Bei dieser Abgrenzung nämlich sind als schizophren nur die spezifisch katatonen und hebephrenen Symptome zugrunde zu legen (Motilitätssymptome; Störungen des Willens im Sinne der Katalepsie, des Mutazismus und Negativismus; affektive Störungen im Sinne der Verödung, assoziative im Sinne einer Zersetzung). Selbst Sprachverwirrtheit ist beim Fehlen sonstiger echt schizophrener Symptome für die Diagnose Dementia praecox nicht ausreichend. Die fraglichen Fälle nun zeigen „gar keine wirklich schizophrenen Züge während ihrer floriden Phase". — Nach dieser Abgrenzung folgt die positive Kennzeichnung der Involutionsparaphrenie. Das Hauptmerkmal sind wie bei allen Paraphrenien die Wahnideen, teils der Beeinträchtigung, teils der Förderung und Selbstüberschätzung. Inhaltlich bis zu gewissem Grade für die vorliegende Form charakteristisch ist die Beziehung der Wahnideen zu den normal-psycho-physiologischen Erscheinungen des Rückbildungsalters. So fehlen in keinem Falle bei den klimakterischen weiblichen Fällen sexuelle Motive im Wahninhalt, den sie in zweien der Fälle geradezu beherrschen (exzessive Eifersuchtsideen, Geschlechtsbedrohungen, Schändungswahn, sexuell pointierte Schikanen und Belästigungen, Heiratswahn). In zweiter Linie handelt es sich um präsenil gefärbten Beeinträchtigungs- und Benachteiligungswahn nicht-sexueller Färbung. Im Gegensatz zu den Paranoiden jüngeren Alters steckt nichts Gewichtigeres dahinter, die Schikane, die einfache Belästigung, der Unfug an sich ist Hintergrund und Inhalt des Wahns. Ein kleinlicher Zug als Reflex der Engherzigkeit und Interessendürftigkeit der Kranken geht durch die Wahnideen. Ähnlich wie die Wahnideen verhalten sich in diesen Fällen die Phoneme, daher auch die Stimmen keine nennenswerte systembildende Kraft besitzen, d. h. nicht referierend und aufklärend, sondern im wesentlichen schimpfend und tadelnd bzw. ermunternd und schmeichelnd in Erscheinung treten. In den mehr sexuell gefärbten Fällen erlangen die abnormen Sensationen eine den Phonemen fast gleichwertige Bedeutung. Der physikalische Verfolgungswahn dagegen scheint keine große Rolle zu spielen. Visionen sind selten. Von entscheidender Bedeutung sind dagegen die Trugerinnerungen. Was das Gefühlsleben



anlangt, so waren in zweien der Fälle ausgesprochen zirkuläre Stimmungsschwankungen nachweisbar. Diese Stimmungsanomalien bestimmen zwar im allgemeinen die Wahnrichtung, doch ist das Auftreten überhaupt von Wahnideen und Halluzinationen als koordinierte Folge desselben Krankheitsprozesses aufzufassen, als dessen Ausdruck auch die abnorme Gemütsverfassung selbst erscheint. Auch in den übrigen Fällen sind (leichtere) cyclothyme Stimmungsschwankungen anzunehmen. Die Affektanomalien hätten danach die Bedeutung von für die Involutionsparaphrenie charakteristischen Eigentümlichkeiten. Wie alle paranoiden Erkrankungen der 2. Hälfte des 4. Lebensjahrzehnts ist auch die Involutionsparaphrenie eine Erkrankung vorwiegend des weiblichen Geschlechts. Sie beginnt entschieden akuter als sonst paraphrene Erkrankungen und erreicht verhältnismäßig rasch ihren Höhepunkt. Auffallend rasch kommen Sinnestäuschungen bzw. Sensationen hinzu und bedingen den exquisit halluzinatorischen Charakter der Krankheit (im Gegensatz zum kombinatorischen anderer Formen). Die Wahnideen tragen primären Charakter (im Gegensatz zu Erklärungswahnideen). Dementsprechend ist auch die Weiterentwicklung auffallend alogisch. „Der Mangel an Folgerichtigkeit in ihrem Fortgang wie in den gegenseitigen Beziehungen ihrer einzelnen Phasen ist für die Erkrankung charakteristisch." Die geistige Verarbeitung des Psychoseninhalts ist recht dürftig. Namentlich haben die Größenideen keine inneren Beziehungen zu den Verfolgungsideen. Der Verlauf ist chronisch und langsam progressiv. In den späteren Stadien erfolgt entschieden geistiger Rückgang, die Äußerungen werden zerfahrener, das Verhalten unzugänglicher, die gemütliche Ansprechbarkeit geringer, das Interesse für die Umwelt erlahmt allmählich. Der Defekt wird aber nie so hochgradig, noch trägt er die eigentümliche Färbung, wie bei den meisten schizophrenen Fällen. Kataton-hebephrene Züge fehlen in allen Fällen vollkommen. Weiterhin bespricht Verf. noch die Abgrenzung von der Paranoia chronica simplex und hallucinatoria, vom präsenilen Beeinträchtigungswahn und senilen Verfolgungswahn, sowie die theoretische Bedeutung von Übergangsformen; hierbei ist Anlaß zu ausgreifenden Erörterungen über die Bedeutung von Krankheitseinheiten in der Psychiatrie überhaupt, die hier nur durch Wiedergabe folgender abschließender Sätze angedeutet werden sollen: „Wenn ich somit von der Involutionsparaphrenie als einer besonderen Krankheitsform spreche, so sage ich damit nicht, daß dieser Krankheit als Ganzes genommen ein spezifischer und nur ihr eigentümlicher Krankheitsprozeß zugrunde liegt, auch nicht, daß sie vielleicht nur eine Varietät eines allgemein paraphrenen Prozesses darstellt, vielmehr erscheint für mich diese Psychose, wie jede andere, als ein charakteristisches Konglomerat von Elementarkomplexen als Einzelprozessen, welch letztere sich in ihrer überwiegenden Mehrzahl auch am Aufbau anderer Krankheitsformen beteiligen, jedoch in anderer Verhältniszahl und anderer Aufeinanderfolge. Damit will ich aber nicht gesagt haben, daß der Krankheit aus diesem Grunde nicht die Dignität einer eigenen Krankheitsform zukommt." Lotmar.

VI. Allgemeine Therapie.

94. Hensen, H., Über Salvarsanwirkungen bei luischen Augenerkrankungen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **63**, 99. 1919.

Für den Neurologen von Interesse sind folgende Ergebnisse der Untersuchung. „Bei Augenmuskellähmungen ist die Salvarsaneinwirkung ebenso wie die des Quecksilbers unsicher. — Der gesunde Sehnerv Nichtluetischer wird von Salvarsan nicht angegriffen. Bei der tabischen Sehnervenerkrankung bringt die Salvarsanbehandlung keinen Nutzen, kann aber ebenso wie Hg in seltenen Fällen zum beschleunigten Verlust des Sehvermögens führen." Tabische Atrophie bildet an sich bei genauer Kontrolle der Funktion keine Kontraindikation gegen Salvarsan, wohl aber ist die Salvarsananwendung bei nichtluetischer Retina- oder Opticuserkrankung kontraindiziert. Die Sehnervenentzündung ist besonders im Sekundärstadium der Salvarsanbehandlung sehr gut zugänglich, während bei Lues III das Quecksilber auf dieses Leiden besser zu wirken scheint. Häufig löst Salvarsan Hirnnervenerkrankungen aus oder rührt ruhende luische Herde auf, wobei es bleibende Hirnnervenschädigungen geben kann.

H. Erggelet.

95. Oidtmann, A., Gastrische Krisen bei Tabes und Operation nach Franke. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1307. 1919.

Ein Fall, operiert nach Franke, mit Extraktion der Rami anteriores, und damit auch der Rami communicantes und der Ganglia spinalia. Es wurden extrahiert auf der rechten Seite 6—11, auf der linken Seite 7—11 Intercostalnerven. Gutes Resultat; keine Schmerzen mehr bis zum Tode, einen Monat nach der Operation, infolge einer Intestinalblutung (Magenulcus?). van der Torren (Castricum).

96. Koster, S., Luminal als Heilmittel. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1866. 1919.

Gute Resultate, besonders in psychischer Hinsicht, bei drei von sieben Epilepsiefällen. In einem Fall Dermatitis mit hohem Fieber. Auch ein gutes Schlafmittel bei anderen Psychosen. Bei großer Unruhe keine Wirkung. van der Torren (Castricum).

97. Jentsch, E., Hypnologisches und Hypnotherapeutisches. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **45**, 228. 1919.

Widerlegung einer Reihe bekannter Einwände gegen die therapeutische Hypnose und Hinweis auf eine Reihe bei ihrer Anwendung zu beachtender Umstände, die auch sonst schon da und dort angeführt zu werden pflegen. Einige Beispiele aus der Praxis des Verf. illustrieren die Art seines Vorgehens und die guten Erfolge bei genügender Ausdauer von Arzt und Patient. Lotmar (Bern).

● **98. Henschen, K., Die Bedingungen des chirurgischen Erfolgs.** Rascher & Co. Zürich 1919.

Von dem Verlag zur Besprechung eingesandt, aber ohne neurologisch-psychiatrisches Interesse. F. Wohlwill (Hamburg).



99. Rohleder, Moderne Behandlung der Homosexualität und Impotenz durch Hodeneinpflanzung. Berliner Klinik H. 322. 1917.

Besprechung der Indikationen der im Titel genannten Behandlung unter Empfehlung für die näher angegebenen, geeigneten Fälle.

K. Löwenstein (Berlin).

100. Lafora, Genzalo R., El tratamiento intrarraquideo de las affecciones sifiliticas y parasifiliticas del sistema nervioso. El siglo medico 1917. 40 S.

Zur Indikationsstellung für die Behandlung der cerebrospinalen Lues und der Paralyse und Tabes verwertete Verf. den Ausfall der vier Reaktionen im Liquor, der Wassermannschen Reaktion im Blut und die klinischen Symptome folgendermaßen: Bei Lues cerebrospinalis mit positivem Blut und negativem Liquor-Wassermann, mit Globulinvermehrung und Lymphocytose ging er, wenn 4—5 intravenöse Salvarsaninjektionen keine klinische Besserung brachten, zu abwechselnden intralumbalen und -venösen Einspritzungen über, bei positivem Wassermann in Blut und Liquor begann er gleich mit beiden Behandlungsarten, bei Fällen mit negativem Blut- und positivem Liquor-Wassermann beschränkte er sich, wenn nach praktischer intravenöser Salvarsanbehandlung der Blut-Wassermann negativ blieb, auf die intralumbale Applikation, doch hält er sicherheitshalber auch hier die Verbindung beider Behandlungsarten für besser. Bei Tabes und Paralyse (parasyphilitische Erkrankungen) wendet er vom Beginn beide Methoden an. Er injizierte nach Ablassen von etwa 20 ccm Liquor das in 5 ccm Serum gelöste Salvarsan ($^1/_{20}$—$^1/_2$ mg), Neosalvarsan (1—3 mg) oder Quecksilbersalze (3—5 mg) mit etwa 5 ccm Liquor. Bei Tabikern gab er vorher etwas Novocain (1 ccm 5 proz. Lösung im Liquor). Alle 2—4 Wochen wird die Einspritzung wiederholt. Er sah danach Verschwinden der verschiedenen Schmerzen, Blasen- und Mastdarmstörungen und Besserungen der Intelligenz (Merkfähigkeit, Sprache, Schrift). Die Langesche Reaktion wird normal, die Lymphocytose schwindet, Wassermann-Globulinreaktion sind schwieriger zu beeinflussen. Remissionen treten nach Behandlung im ersten Krankheitsjahr in 90% auf. Die entzündlichen Erscheinungen werden beeinflußt, nicht die Ausfälle sklerotischer und degenerativer Art. Daher muß bei Paralyse die prophylaktische Behandlung mit Hilfe der Liquordiagnose angestrebt werden. Die Tabes ist viel stärker beeinflußbar und ihre Heilung leichter.

Fall 1. Mit Lues cerebr. und Paraplegie (Infektion vor 9 Jahren, unbehandelt) zeigte nach 7 intralumbalen Sublimatserumeinspritzungen von 3—5 mg und verschiedenen intravenösen Gaben von 2 mg Cyanquecksilber fast normalen Gang, der früher spastisch war, Aufhören der Lymphocytose, während Globulinreaktion und Wassermann stark positiv blieben.

Fall 2. Mit Lues spinalis (Infektion vor 12 Jahren, erste paraplegische Zeichen nach 5 Jahren, Behandlung daraufhin mit intramuskulären Kalomel-, intravernösen Salicyl- und benzoesauren Quecksilber-, außerdem vor 2 Jahren mit 12 intralumbalen Elektromerkurioleinspritzungen). Zeigte nach dieser Behandlung 36 Zellen, geringe Globulinvermehrung, negativen Wassermann, keine stärkere Beeinflussung der auf sklerotischen Veränderungen zurückzuführenden Störungen (Spastisch-ataktische Beinsymptome). Nach drei neuerdings verabreichten intralumbalen Quecksilbergaben trat zunächst eine starke Schmerzreaktion, dann eine Besserung des Ganges auf, die Blasen- und Mastdarmsymptome blieben unbeeinflußt, Zellvermehrung ging auf 16 zurück, Globulinreaktion wurde schwächer.



Fall 3. Betraf einen schlecht behandelten 38jährigen Paralytiker. 1916 Erregungszustand, spontane Remission mit weiter bestehenden Größen- und Verfolgungsideen. 60 Zellen, Globulin stark vermehrt, Wassermann +++. Nach Behandlung mit verschiedenen intravenösen Salvarsan- und Cyanquecksilbergaben sowie drei intralumbalen Sublimateinspritzungen (3, 4, 5 mg) wurde er ganz besonnen, zeigte Krankheitseinsicht. Im Liquor waren 2 Zellen, Globulin nahm sehr ab, Wassermann war negativ, aber noch nicht sicher genug untersucht. Pupillenstarre blieb. Sprache und Schrift waren nie gestört gewesen.

Fall 4. War eine fortgeschrittene Paralyse, der schon einen Anfall gehabt hatte, Verwirrtheit, Merkfähigkeitsstörung, Sprach- und Schriftstörung, 120 Zellen, Nonne-Noguchi +++, Wassermann +++. Behandlung nach Wagner v. Jauregg, Remission, Zellen auf 80 gesunken, bei Fortsetzung dieser Behandlung 3 paralytische Anfälle, dann 5 intralumbale Sublimatgaben nach Bryms, danach Meningealerscheinungen und paralytischer Anfall, dazu einige sehr leichte Anfälle. Weiterbehandlung mit intravenösen Cyanquecksilbereinspritzungen. Gedächtnis, Sprache, Schrift, Aufnahmefähigkeit sehr gebessert, im Liquor 2 Zellen, Globulin weniger, Wassermann +++. Weiterbehandlung nötig.

Fall 5. War eine Tabesparalyse (Infektion 1894, lokal behandelt); seit 2 Jahren Sehstörungen und wechselnde Stimmungslage — fehlende Patellarreflexe, träge, unausgiebige Pupillenreaktion, Miosis, Merkfähigkeit schlecht, Schriftstörung, 92 Zellen, Globulin vermehrt, Wassermann stark positiv. Besserung nach Wagner-v.-Jauregg-Behandlung. Neue Verschlechterung 1916, darauf intralumbale und intramuskuläre Hg-Behandlung (6 bisher), nach der 3. Einspritzung Besserung der Schrift und des Ganges, nach der 4. auch der Sprache, nach der 5. 40 Zellen Globulin und Wassermann unbeeinflußt. Rechenaufgaben nicht erheblich besser. Aber Prozeß zum Stehen gekommen.

Verf. kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Urteil, daß die intralumbale Quecksilber- und Salvarsanverabreichung die ideale Behandlungsart für syphilitische und parasyphilitische (metasyphilitische) Nervensystemerkrankungen ist, man muß nur nicht zu fortgeschrittene Fälle nehmen. Besonders günstig sind die Erfolge bei Tabes. Anfangsstadien der Paralyse können anscheinend geheilt werden, doch ist die Beobachtungszeit in Verf.s Fällen nicht ausreichend zu einwandfreier Beurteilung, bei fortgeschrittenen Paralysen scheinen beständigere und dauerhaftere Remissionen erzielt zu werden. Creutzfeldt (München).

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

● **101. Veraguth, Otto** (Zürich), **Zur Motilitätsuntersuchung nach Verletzung peripherer Nerven. Zur Diagnose und Behandlung der Spätfolgen von Kriegsverletzungen.** Rascher & Co. Zürich 1919. Bd. I, S. 289.

Mitteilung eines Schemas, in das zwecks Vergleichs in verschiedenen Stadien des Verlaufs und Konstatierung des Heilungsfortschritts die Stellung und passive Beweglichkeit der Gelenke, der Tonuszustand, die „alterative Innervation“ a) bezüglich der Überwindung der Schwere, b) des manuellen Widerstands, die elektrische Erregbarkeit, die Trophik und endlich die funktionellen Leistungen bei bestimmten Verrichtungen (Gehen, Ergreifen) eingetragen werden, und aus dem gleichzeitig sofort zu ersehen ist, welche Bewegungen von bestimmten Muskeln ausgeführt werden und welche Muskeln an bestimmten Bewegungen beteiligt sind, das end-

lich auch die periphere und radikuläre Innervation registriert. Für wissenschaftliche Verwertung ist das Schema sicher sehr geeignet. Ob es in praxi sich einbürgern wird — ganz abgesehen davon, daß es für ausgedehnten Gebrauch wohl zu spät erscheint — bleibt zweifelhaft. F. Wohlwill.

● **102. Veraguth, O.** (Zürich), **Über die elektrische Behandlung von Lähmungen nach peripherer Nervenverletzung. Zur Diagnose und Behandlung der Spätfolgen von Kriegsverletzungen.** Rascher & Co. Zürich 1919. Bd. I, S. 331.

Verf. geht davon aus, daß der motorischen Vorderhornzelle nicht nur von dem zugehörigen Muskel, sondern auch von dem Synergisten und Antagonisten zentripetal geleitete Reize zufließen. In derselben Rückenmarksmetamere spielen sich die die Vasomotoren des Muskels und damit dessen Speisung mit Blut regulierenden Vorgänge ab. Es ist daher weder nötig noch zweckmäßig, die elektrische Behandlung auf den gelähmten Muskel zu beschränken. Auch bei völliger elektrischer Unerregbarkeit des letzteren sind noch Erfolge zu erzielen. Die besten Wirkungen beobachtete Verf. mit dem Bergoniéstuhl, der zufolge der Eigentümlichkeiten seiner Einrichtung auch die Synergisten und Antagonisten rhythmisch und in abwechselnder Reihenfolge zu kurzdauernder Zusammenziehung anregt. Die geringe Stromdichte erlaubt bei diesem Apparat die Anwendung erheblicher Stromstärken, diese wiederum garantieren die von Veraguth eigens gewünschten Stromschleifen. Besonders günstig ist die bisher noch nicht beschriebene Erscheinung, daß unter genau gleichbleibenden Elektrodenverhältnissen, wenn sich sonst nichts ändert als die Stromrichtung, bei der einen Phase andere Muskelgruppen gereizt werden als bei der anderen. Dabei besteht eine ganz bestimmte, wenn auch im einzelnen noch nicht zu erklärende Gesetzmäßigkeit dieser Stromschleifenwirkung. Zu erreichen sei durch diese Methode: „1. Eine bessere Durchblutung nicht nur des Synergisten und Antagonisten des gelähmten Muskels, sondern auch eine solche dieses selbst. 2. Auf dem Wege der Vasomotorenbeeinflussung eine bessere Durchblutung der Rückenmarksmetameren, in denen die Vorderhornzellen liegen, deren Achsencylinder in den abgetrennten Nervenstumpf auswachsen sollen (? Ref.). 3. Auf dem Wege der Muskel-, Sehnen- und Sehnenansatz-Sensibilitäten der Synergisten und Antagonisten ein beständiges Zufließen von Reizen zu den betreffenden Vorderhornzellen des gelähmten Muskels." Die Erfolge waren, soweit sich derartiges überhaupt beurteilen läßt, sehr günstig, besonders überraschend in einem Fall von Polyneuritis. Erwähnt sei noch, daß nie Gewichtsabnahme eintrat (obwohl bekanntlich der Stuhl ursprünglich zur Entfettungskur angegeben war). F. Wohlwill (Hamburg).

103. van Valkenburg, C. T., Läsion des Nervus glossopharyngeus während einer Zeitdauer von 14 Tagen. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1116. 1919.

Nach einer Operation wegen purulenter Mastoiditis Lähmung des linken Stimmbandes, der Muskeln des hinteren Gaumenbogens und Palatum molle auf der linken Seite. Geschmack für bitter und süß aufgehoben



auf hinteres Drittel der Zunge links, linke Gaumenhälfte und linke Pharynxhälfte. van der Torren (Castricum).

104. Laan, H. A., Lähmung des Musculus tibialis anticus. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1783. 1919.

Zusammenfassung seiner Erfahrungen der orthopädischen Behandlung in 23 Sätze. van der Torren (Castricum).

105. Oljenick, J., Behandlung ischämischer Neuritis und ischämischer Contractur. Ned. Tijdschr. v. Geneesk! **63** (II), 1117. 1919.

Elektrisieren, Massieren, Ausdehnungsübungen der verkürzten Muskeln, Verbände, usw. mit ungenügendem Resultat. Darauf Verlängerung der Sehnen nach Bayer mit gutem Resultat. van der Torren (Castricum).

Sympathisches System. Gefäße. Trophik. Wachstumsstörungen.

106. Turnbull, Hubert M., Intracranial Aneurysms. Brain **41**, 50. 1918.

Der Verf. hat in den Jahren 1908—1913 6829 Sektionen gemacht. Darunter hat er in 4469 Fällen Kopf und Körper, in 78 Fällen nur den Kopf, in 2282 Fällen nur den Körper untersucht. In 117 Fällen, d. i. in 1,73% der untersuchten Fälle fand sich ein Aneurysma an einer Körperarterie; 42 mal, d. i. in 0,92% der untersuchten Fälle ein Aneurysma an einer cerebralen Arterie. Während von den 117 Aneurysmen an einer Körperarterie 84 syphilitischen und 37 anderen Ursprungs waren, fand sich unter den 42 cerebralen Aneurysmen kein einziges luetischer Genese; 13 waren die Folge einer infektiösen Embolie, 29 konnten auf eine kongenitale Schwäche der Gefäßmedia zurückgeführt werden. Auch unter etwa 4000 Autopsien, die der Verf. noch nach dem Jahre 1913 gemacht hat, hat er kein einziges cerebrales Aneurysma syphilitischen Ursprungs gesehen. Der Schluß, der aus dieser Zusammenstellung zu ziehen ist, ist der, daß erstens Aneurysmen an cerebralen Arterien nicht häufiger vorkommen, als an Körperarterien und zweitens die Cerebralaneurysmen im Gegensatz zu den Aneurysmen der Körperarterien nicht der Syphilis ihren Ursprung verdanken, sondern teils embolischen Prozessen, teils der angeborenen Schwäche der Gefäßwand. Klarfeld (Breslau).

● **107. Boissevain, Ch. H., Der Zusammenhang zwischen Krankheitsdisposition und vegetativem Nervensystem.** Inauguraldissertation. Amsterdam 1919. 56 S.

Verf. findet einen Indicator für den Tonus oder Reizungszustand des vegetativen Nervensystems (Langley. Truncus sympathicus: Nervi thorac. I—XII und Lumb. I—IV; Parasympath.: Fasern des N. oculomot., facialis, glossopharyng., vagus, pelvicus) in dem Chlorgehalt des Blutes evtl. des Urins. Adrenalin und Chlornatrium verschieben beide das Gleichgewicht Sympathicus ⇆ Parasympathicus in der Richtung des Sympathicus, sie erhöhen den Chlorgehalt der Gewebe, verursachen Glykosurie und Temperaturerhöhung, und erniedrigen den Chlorgehalt des Blutes, wie dies bei der Pneumonie der Fall ist. Pilocarpin und destilliertes Wasser wirken entgegengesetzt, wie auch Entgegengesetztes beim Asthma bronchiale gefunden wird. Sowohl das Adrenalin wie das Chlornatrium lähmen nun auch die Wimperbewegung der Zellen der Schleimhaut der Luftwege.



Chlornatrium und Abkühlung (Erkältung) sind Sympathicusreize und Reizung des Sympathicus erhöht die Disposition für das Entstehen der Pneumonie infolge der Abnahme der Wimperbewegung und Zunahme der Flüssigkeit in den Bronchien, welche beide letztere Momente die Entwicklungsmöglichkeit der Bakterien in den Luftwegen und ihre Anhäufung dort fördern. — Beim Asthma bronchiale werden entgegengesetzte Verhältnisse gefunden (Tonus des Vagus > des Sympathicus). Gute Resultate des Rezeptes Chloret natric. 40, Bicarb. natric., Sulfat. natric. $\overline{aa}$ 20. — S. zweimal pro Tag ein Teelöffel in ein wenig lauwarmem Wasser und nicht viel trinken. van der Torren (Castricum).

108. Wölfflin, E., Klinische Untersuchungen über Halssympathicusreizung. von Graefes Arch. f. Ophth. **100**, 116. 1919.

Die Symptomatologie wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Tierversuchs übersichtlich dargestellt. Neben dem Hauptmerkmal der Mydriasis ist von Wert die Erweiterung der Lidspalte, die Wölfflin empfiehlt im Dunklen zu prüfen. Weniger regelmäßig ist die Protrusio zu finden, hinsichtlich deren die Tierversuche die Belanglosigkeit des Liddrucks wahrscheinlich machen. Es wird nach Lundström ein Venen und Lymphwege stauender Apparat als Ursache angenommen. Außer dieser Trias beobachtet man noch andere wechselnde Begleiterscheinungen, im Tierversuch Verengerung der Bindehaut-Netzhaut- und Aderhautgefäße und vermehrtes Tränen. Bei einer Strumaoperation konnte Wölfflin am Menschen durch elektrische Reizung oberhalb des Ganglion cervicale sup. deutliches Tränenträufeln auslösen. Weiter wird bei Tieren gesehen Augendruckänderung, Emporrichten der Kopfhaare auf der Reizseite, Zurückgehen des dritten Lides. Pigmentveränderungen zu erzeugen ist nicht geglückt. Hautfarbe, Temperatur und Schweißabsonderung verhalten sich verschieden. Wölfflin hat bei seinen Patienten eine Netzhaut-Gefäßerweiterung nie gefunden. Hinsichtlich der Reizursachen wird unterschieden zwischen peripheren und zentralen. Bei diesen gelangt die Verbindung des subcorticalen Vasomotorenzentrums im Mittelhirn (Hypothalamus) und der Reizleitungsweg zur Besprechung. Zum Schluß Bericht über zwei eigene Beobachtungen. Im Anschluß an Migräne vermehrtes Tränen links, vermehrte Schleimabsonderung in der linken Nase, Blässe und Abkühlung des Gesichts links; bei einzelnen Anfällen dagegen Rötung. Trias vorhanden. — Im anderen Fall: Lymphosarkom rechts am Hals; an der linken Seite nichts zu fühlen, hingegen Trias ohne Gefäßerscheinungen. H. Erggelet.

Sinnesorgane.

● **109. Igersheimer, J., Syphilis und Auge.** XVI u. 625 Seiten. Lex. 8° mit 150 zum Teil farbigen Textabb. Julius Springer. Berlin 1918. Preis M. 54,—, geb. M. 61,— + 10%.

Aus verschiedenen Gründen muß ein Buch, das die außerordentlich vielfachen und praktisch so schwerwiegenden Beziehungen zwischen Lues und Auge übersichtlich monographisch behandelt, entschieden begrüßt werden. Längst wurde eine solche Darstellung vermißt und nicht minder heute, wo die Lues für unser Volksleben eine erhöhte Bedeutung gewonnen



hat und von allen Zweigen der Medizin eine besonders sorgfältige Beachtung erfährt. Von der Einführung wichtiger Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Lues haben wir zeitlich einen gewissen Abstand gewonnen, und zugleich liegt eine derartige Anhäufung von Veröffentlichungen vor uns, daß eine zusammenfassende kritische Sichtung der letzten Behandlungs- und Forschungsergebnisse gestattet und angezeigt ist. Auf Grund jahrelanger eingehender Beschäftigung mit dem Gegenstand im Verein mit eigenen klinischen, anatomischen und experimentellen Untersuchungen legt der Verf. den heutigen Stand unserer Kenntnisse in einem umfassenden, allerdings auch vielleicht etwas sehr umfangreichen Werk dar. Die vielfache Beiziehung zum Teil ungeklärter Einzelfälle zeigt im Zusammenhang mit der Erörterung einer Fülle theoretischer Aufgaben und Fragen in lebendiger Weise die Schwierigkeiten des Gebietes und den schwankenden Boden, auf dem wir uns noch befinden. Die gewählte Abgrenzung des Stoffes macht das Werk dem Augenarzt wie dem Nichtaugenarzt in gleicher Weise wertvoll. Ein allgemeiner Teil von 117 Seiten unterrichtet eingehend über die syphilitische Ansteckung (Erreger und Antwort des Körpers auf den Erreger; experimentelle Lues), Erkennung der Lues mit den neuen Methoden, über die angeborene Syphilis, Vorbeugungs- und Behandlungsmaßnahmen. Den speziellen Teil (S. 118—610) leitet ein Kapitel über die experimentelle Syphilis am Auge ein, es folgen dann die Besprechungen der Erkrankungen nach Organteilen des Auges. Darunter ist ein breiter Raum, nahezu die Hälfte der 493 Seiten, der Schilderung der Augennervensyphilis, gewidmet, wodurch das Buch insbesondere für den Nervenarzt willkommen sein wird. Was die Ausstattung des Buches angeht, so wird man wenig von den Einwirkungen des Krieges finden. Druck, Papier und ganz besonders die vorzüglichen, vielfach farbigen Abbildungen belegen die gewohnte Sorgfalt und Leistungsfähigkeit des Verlages. H. Erggelet.

110. Löwenstein, A., Über wurmförmige Kontraktionen des Sphincter pupillae. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **62**, 818. 1919.

4 Fälle von wurmförmigen Zusammenziehungen werden beschrieben, die im einzelnen klinisch verschiedene Bilder boten. Erklärungsversuche, für die allerdings Beweise fehlen, werden gemacht: Überleitungsstörungen von Muskelelement zu Muskelelement. — Direkte Reizwirkung der Belichtung auf die Muskelfasern. — Infolge des Ausfalls einzelner Nervenfasern wird nur ein Teil der Muskelfasern innerviert, und auch diese arbeiten nur minderwertig, da die Sphinkterkernzellen schon geschädigt sind.

H. Erggelet (Jena).

● **111. Biehl, Carl, Die auswirkenden Kräfte im Cochlearapparat.** Wien, Selbstverlag 1910. 39 S.

2. Kapitel der früher hier referierten Arbeit. Der anatomische Bau des Schneckenanteils des inneren Ohrs bewirkt auch hier eine Sonderung in Endo- und Perilymphraum. Der Endolymphraum ist der ductus cochlearis, der durch einen engen Kanal mit dem Endolymphraum des Vestibularapparates in Verbindung steht, sonst aber blindsackartig abgeschlossen ist, und in dem die Gesetze der Hydrostatik herrschen. Der Perilymphraum be-



steht aus scala tympan. und scala vestibul. und ist durch den aquaeduct cochl. mit dem Cerebrospinalsystem verbunden. Aus den Gesetzen der Schalleitung geht hervor, daß diese bis zum Cortischen Organ durch Dichtenänderung in den übertragenden Medien geschieht, daß in der Perilymphe hierdurch keine Flüssigkeitswelle entsteht und die einzelnen übertragenden Medien sich nicht bewegen. Der labyrinthäre Raum bleibt also gleich groß. Durch die straffe Spannung der Grenzmembran wird die Übertragung einer perilymfatischen Druckvermehrung auf die Endolymforum verhindert. Der Canal. reun. Hensen und die Membran. Reißner schützen demnach die Endolymphraum vor Druckschwankungen, der erstere durch seine Enge und seine Fähigkeit sich ventilartig zu schließen. Bei der Knochenleitung wirkt die membranöse Basis des Cortischen Organs als kompakter Reizleiter, also ist hier eine massivere Schalleitung vorhanden als bei der Luftleitung, infolgedessen muß die Schallempfindung hier auch stärker sein. Dieser Mechanismus wird verbessert durch die Verknöcherung der membran. basilar. beim Delphin, der ja auf Knochenleitung beim Hören angewiesen ist. Mechanische Impulse wirken lediglich auf das Vestibularsystem, weil das Trommelfell mit dem Tensor tymp., die Reibungswiderstände der Gehörknöchelchen und die Ausdehnungsfähigkeit des runden Fensters regulatorisch und schützend für das Cochlearsystem wirken. Dem entspricht auch, daß das Edelmannsche Modell, sowie Pollitzers Versuche am Leichenohre nicht die Verhältnisse am Cochlearsystem, sondern die Druckschwankungen im Vestibularapparat wiederspiegeln. Die normalerweise bestehende Trommelfellspannung ist verursacht durch den Zug des Tensor am Hammerstiel nach innen und den Druck des Amboßsperrhakens auf den Hammersperrhaken, der durch den das ovale Fenster entlastenden Zug des musc. staped. bedingt ist. Diese Wirkung des musc. staped. ist normalerweise stärker als die des Tensor tymp. und wird durch akustische Reize nicht verändert. Dem Epithelsystem und Lymphsystem des Vestibularapparates (a. a. Ort) setzt Verf. dies schallempfindende und schalleitende System des Cochlearapparates parallel und stellt fest, daß bei „Wirkung" des schalleitenden auf das schallempfindende System die Luftleitung verkürzt, die Knochenleitung verlängert, bei „Wirkung" des schallempfindenden auf das schalleitende System, die Luftleitung verlängert, die Knochenleitung verkürzt wird. Diese Wirkung kann nur eine Druckwirkung sein, und zwar im Cochlearapparate eine rein akustische, im Vestibularapparate eine mechanische. Die Gehörknöchelchenkette ist ebenfalls für den Vestitularapparat mechanischer Reizübertrager, für den Cochlearapparat akustischer Leiter. Die Reizauslösung aber erfolgt nie durch Strömung oder Zug, sondern lediglich durch Druck. Creutzfeldt (München).

● **112. Biehl, Carl, Die auswirkenden Kräfte im Labyrinth und die Paukenfenster.** Selbstverlag Wien. 1919. 44 S.

Kapitel III der in Bd. 20 und in diesem Hefte referierten Arbeiten. Das ovale Fenster ist eine schwingende Membran, die unter Einfluß des musc. stapedius steht. Musc. staped. und tes. tymp. sind Antagonisten, den Ausgleich stellt der pendelnde Amboß dar. Das runde Fenster folgt nur passiv den Bewegungen des ovalen Fensters. Dieses schließt den perilymphatischen Raum



nach außen ab (cistern.-perilymphatic). Das runde Fenster wirkt als Regulator vestibularer Reize und muß daher beweglich sein, während seine Bedeutung für das cochleare System in seiner fixen Stellung beruht. Bei Fehlen des ovalen Fensters würde nur noch durch Knochenleitung das Hören möglich, aber meist der Vestibularapparat nicht mehr zu reizen sein. Besprechung des Lucaeschen Falles (Virchows Archiv Bd. 29). Das ovale Fenster dient danach hauptsächlich dem Gleichgewichtsorgan, während das runde dem Hörorgan dient. Auf Grund von Wittmaacks Versuchen bezeichnet Verf. das runde Fenster wegen seiner Diffundibilität als Ausgleicher, eine Erhöhung der Permeabilität findet bei erhöhter Spannung (Vorwölbung gegen das Mittelohr) statt. Da der Druck im Mittelohr stets geringer ist, findet dauernd Diffusion nach dorthin durch das vorgewölbte, gespannte runde Fenster statt (Regulation des Labyrinthdrucks besonders deutlich bei der Atmung). Durch diese Funktion des runden Fensters wird stets der Druck im Labyrinth so niedrig gehalten, daß der Liquorzustrom durch den Aquaeduct. cochl. ermöglicht bleibt. Bei Undurchdringlichkeit des runden Fensters tritt Drucksteigerung im Labyrinth ein. Es folgt eine im Original nachzulesende Beschreibung eines akustischen Reizes und seiner Wahrnehmung. Die Therapie von Drucksteigerungen im Labyrinthe ist, soweit sie dem Ohrenarzte obliegt, die Eröffnung des runden Fensters. Sie schafft die Druckerleichterung durch Abfluß der Lymphe und ist trotz der daraus folgenden schweren Schädigung des Hörvermögens die kausal indizierte therapeutische Maßnahme. Die Schnittwunde kann sich durch Zuheilen später verkleinern, und so kann auch die Taubheit zurückgehen. Verf. warnt vor diesem Eingriff ohne ganz zweifelsfreie Sicherung der Diagnose. Creutzfeldt (München).

113. Igersheimer, J., Die Bedeutung des Gesichtsfeldes für die Kenntnis des Verlaufs und der Endigung der Sehnerzenfasern in der Netzhaut. Graefes Arch. f. Ophthalmol. **101**, 105. 1919.

Entgegnung an van der Hoeve (vgl. diese Zeitschr. **18**, 393. 1919). Igersheimer weist darauf hin, daß er vor allem Wert auf die praktischen Befunde legt, weniger auf die Theorie. Die abweichenden Befunde v. d. Hoeves beruhen zum Teil auf der anderen Methodik. Igersheimer selbst hat mit dem alten Perimetrierverfahren auch keine anderen Resultate erzielt wie die übrigen Augenärzte; zum Teil erklären sich die Widersprüche aber auch aus Mißverständnissen. Endgültige Klärung kann jedoch nur anatomische Untersuchung in Einzelfällen bringen. Bostroem (Rostock).

114. Igersheimer, J., Zur Pathologie der Sehbahn. V. Graefes Arch. f. Ophthalmol. **101**, 79. 1919.

Untersuchungen mit der vom Verf. angegebenen Gesichtsfeldmethodik (vgl. diese Zeitschr. **16**, 411. 1918), bei Glaukom, retrobulbärer Neuritis und Sehnervenaffektionen bei Nasennebenhöhlenerkrankungen. — Für das Glaukom kommt Verf. zu folgenden Ergebnissen: Im temporalen Teil des Gesichtsfeldes verlaufende, mit dem blinden Fleck zusammenhängende Skotome können die ersten Leitungsstörungen beim Glaukom darstellen. Das Bjerrumskotom besteht nicht nur aus paramaskulär und nasal verlaufenden Defekten, sondern hat mehrfach auch seine Fortsetzung nach



oben und unten. Durch diese beiden Punkte wird das Verständnis für das Zustandekommen des glaukomatösen Sehnervenleidens wesentlich erleichtert, da man nicht, wie bisher, anzunehmen gezwungen ist, daß ganz bestimmte Fasergruppen im Sehnerv stets zuerst leiden. Die Dunkeladaptation kann beim Glaukom sehr frühzeitig gestört sein. In bezug auf das Gesichtsfeld der retrobulbären Neuritis erhebt Verf. auf Grund seiner Untersuchungen Bedenken gegen die bis jetzt herrschende Anschauung, daß die dabei beobachteten typischen zentralen oder parazentralen Skotome nur in Ausnahmefällen die Gesichtsfeldperipherie erreichen. Dieser Auffassung folgend wäre nur das zentrale Skotom als eigentlicher Ausdruck des Entzündungsherdes im Sehnerven aufzufassen, während die gelegentlich beobachtete Erblindung oder sonstige Gesichtsfelddefekte nur auf einer temporären Leitungsunterbrechung der übrigen nicht entzündeten Nervenfaserbündel beruhen würden. Deshalb gilt es auch als allgemeine Erfahrung, daß das zentrale Skotom sich immer erst zuletzt zurückbildet. Verf. zeigt nun an verschiedenen charakteristischen Fällen, wie die papillomakulären Skotome gegenüber den peripherwärts gehenden in den Hintergrund treten können, und daß es zu bleibenden Defekten im peripheren Gesichtsfeld, das oft allgemein eingeschränkt ist, kommen kann. Den Anschauungen des Verf. folgend, daß die papillomakuläre Bündelgruppe nur einen Teil der axialen Opticuspartie einnimmt, muß es auch Fälle retrobulbärer Neuritis ohne zentrales Skotom geben, zum mindesten solche, in denen der eigentliche Entzündungsherd die papillomakulären Fasern nicht selbst betrifft, sondern nur indirekt durch Druck beeinflußt. Verf. weist dabei auf ähnliche Beobachtungen Rönnes hin. Igersheimer kommt daher zu der Annahme, daß das zentrale Skotom resp. die subjektive Sehstörung wohl als sehr häufiges, aber nicht mehr als absolut notwendiges Symptom der retrobulbären Neuritis gelten sollte. Daß diese Fälle so selten gefunden werden, erklärt sich daraus, daß diese Patienten wegen Fehlens einer Sehstörung nicht zum Augenarzt kommen. — Ebenfalls, entgegen der herrschenden Anschauung, ist Verf. der Ansicht, daß man sich den eigentlichen Entzündungsherd, wenn er nicht sehr ausgedehnt ist, öfters nicht in der papillomakulären, sondern in einem anderen axialen oder mehr peripheren Partie des Sehnerven gelegen vorzustellen hat, so daß die papillomakulären Fasern dann nur sekundär und vorübergehend in ihrer Leitung beeinträchtigt sind. — Zur Illustration, welchen Einfluß der Druck — wie er auch bei Nasennebenhöhlenerkrankungen auftritt — auf den Sehnerven ausüben kann, bringt Verf. einen Fall von Affektion des Sehnerven durch einen Granatsplitter, der von der rechten Nase aus in die Orbita hineinragte und eine der retrobulbären Neuritis ganz ähnliche Gesichtsfeldstörung hervorrief, unter gleichzeitiger Herabsetzung der Adaptationsfähigkeit. Nach Entfernung des drückenden Splitters völlige Heilung. Wenn hieraus auch einwandfrei hervorgeht, daß zur Erzeugung der Opticusschädigung der Druck allein genügen kann, wie es auch ein Nebenhöhlenempyem zu veranlassen imstande ist, so soll doch nicht bestritten werden, daß auch toxische Momente gelegentlich bei Nasennebenhöhleneiterungen Opticusstörungen veranlassen können. Bostroem.



Meningen. Liquor.

115. Brown, W. H. und B. Dujardin, The cerebrospinal fluid in Herpes zoster, and the relation of Herpes zoster to Syphilis. Brain 42, 86. 1919.

Die Verff. haben 42 Fälle von Herpes zoster auf die vier Reaktionen hin untersucht. Der Zellgehalt des Liquors war äußerst inkonstant, wechselte von 1—470 Lymphocyten in 1 cmm. Worauf diese Differenzen zurückzuführen seien, konnten die Verff. nicht ermitteln. Es schien, als ob in den Abortivfällen mit ganz geringer Eruption die Lymphocytose ausgeprägter wäre, doch fanden sich auch Abortivfälle mit einem Lymphocyten; andererseits wurden Fälle mit starker Eruption und 200 Lymphocyten im Kubikmillimeter beobachtet. In 7 Fällen wurde der Liquor noch ein zweites Mal, und zwar 2—3 Wochen nach der ersten Entnahme untersucht. In allen diesen Fällen wurde eine starke Abnahme der Lymphocytenzahl festgestellt (von 472 auf 42, von 200 auf 18, von 136 auf 5). Der Eiweißgehalt wurde nach Sicard (mit Trichloressigsäure in geeichten Röhrchen) bestimmt und meistens leicht erhöht gefunden; nur in zwei Fällen mit hoher Lymphocytenzahl betrug er das Doppelte der Norm. Nonne-Apelt war nur in einem Fall positiv, und zwar in einem Fall mit hoher Lymphocytenzahl und hohem Eiweißgehalt. Wassermann im Blut wurde fünfmal, im Liquor einmal positiv gefunden. Dabei waren von den 42 Fällen 16 sicher syphilitisch, einer wahrscheinlich. Die Verff. heben das relativ häufige Vorkommen von Herpes zoster bei Syphilitikern hervor; auch in etwa $^2/_3$ der Head-Campbellschen Fälle ist Syphilis festgestellt worden. Den Verff. ist aufgefallen, daß der Herpes zoster bei Syphilitikern nur selten während der Salvarsanbehandlung aufgetreten ist, meistens Wochen oder Monate nach Abschluß der Behandlung. Auch schien er bei den Syphilitikern mit Vorliebe die Lumbosakralganglien zu befallen. Die Verff. nehmen an, daß die meningeale Reaktion, die bei den meisten Syphilitikern zu finden ist, ein prädisponierendes Moment für die Infektion der Ganglien mit dem unbekannten Erreger des Herpes zoster bildet. Eine ungenügende Salvarsanbehandlung kann unter Umständen die meningeale Reaktion verstärken und so die Prädisposition für die Infektion mit dem Erreger des Herpes zoster erhöhen. Die Häufigkeit des lumbosakralen Herpes führen die Verff. auf die Bevorzugung dieser Gegend durch die meningeale Reaktion zurück.

Klarfeld (Breslau).

● **116. Eskuchen, K.** (München-Schwabing), **Die Lumbalpunktion. Technik der Lumbalpunktion. Allgemeine und spezielle Diagnostik des Liquor cerebrospinalis. Therapeutische Anwendung der Lumbalpunktion.** Urban u. Schwarzenberg. Berlin u. Wien 1919. 188 Seiten.

Der Inhalt des Buches gliedert sich folgendermaßen: Nach einer kurzen Einleitung bringt der 1. Abschnitt die Lumbalpunktion selbst (Indikationsstellung, Technik, Komplikationen, Juristisches). Es folgt als 2. Abschnitt die allgemeine Diagnostik des Liquors (physikalisches und cytologisches Verhalten, chemisches Verhalten, Kolloidreaktionen, Serologie, Fermente, Bakteriologie, postmortale Liquoruntersuchung). Der 3. Hauptabschnitt bringt die spezielle Diagnostik (Erkrankungen der Hirn- und Rücken-

markshäute, organische Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks, Lues, periphere Nervenkrankheiten, funktionelle Nerven- und Geisteskrankheiten, allgemeine Erkrankungen und Intoxikationen). Ein weiterer Abschnitt bespricht die therapeutische Anwendung der Lumbalpunktion (Lumbalanästhesie, therapeutische Liquorentnahme, Spülung, Seruminjektion, Injektion von Medikamenten). In einem Anhang schließlich wird der Gang der Liquoruntersuchung vorgeschlagen, ein Schema für den Liquorbefund gegeben, der normale Liquorbefund umrissen, die fünf Reaktionen werden besprochen und als Abschluß werden Beispiele für den Wert der Lumbalpunktion angeführt. — Zu dem bekannten Leitfaden von Plaut, Rehm, Schottmüller (1913) und dem Taschenbuch von Kafka (1917) tritt Eskuchens Buch als drittes. Ein Bedürfnis für ein solches liegt zweifellos vor, solange von dem Plautschen Leitfaden eine Neuauflage fehlt und solange das Kafkasche Taschenbuch sich nur auf die gebräuchlichsten Untersuchungsmethoden des Liquors beschränkt. Es ist das Hauptverdienst des Werkchens von Eskuchen, die Untersuchungsmethoden des Liquors möglichst vollständig zu bringen und sie möglichst elementar darzustellen. Es handelt sich also um ein kurzes Einführungs- und Nachschlagewerk, welches im wesentlichen für den Praktiker (im weitesten Sinne des Wortes) bestimmt ist. Verschweigen läßt sich demgegenüber freilich nicht, daß der kritische Leser an dem Buche eine gleichmäßige Durcharbeitung vermißt, daß gewisse Teile des Leitfadens (Physiologie) reichlich knapp, andere zu breit erscheinen, daß zwar vieles gebracht wird, aber nicht immer in abgewogener, abgeklärter Form. Von autoritativer Seite ist schon auf kleine Fehler und Widersprüche hingewiesen worden. Ich möchte vor allem darauf hinweisen, daß das Fehlen eines Literaturverzeichnisses (dem Charakter des Buches entsprechend kämen natürlich nicht alle Arbeiten in Frage!) sehr zu bedauern ist. Ebenso bedauerlich ist es, daß der Gang der Wassermannschen Liquoruntersuchung nicht besprochen wird, während seltene Proben dafür eingehend abgehandelt werden. (Die von Eskuchen gegebene Begründung erscheint mir nicht durchschlagend!) Von Einzelheiten seien noch erwähnt: Die Begründungen für die Tatsache, daß auch der geübteste Untersucher bisweilen keinen Liquor bei der Punktion erhält, sind, teilweise wenigstens, recht problematisch. Es ist ein Widerspruch, wenn Eskuchen einesteils behauptet, daß bei richtiger Ausführung unangenehme Folgeerscheinungen der Lumbalpunktion fast nie auftreten und dann die zweifellos den Tatsachen entsprechende Nonnesche Erfahrung anführen muß, daß bis zu 10% der Fälle tagelang Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen zeigen, ja sogar zugibt, daß zuweilen ein länger anhaltender Meningismus auftritt. Was den speziellen Teil anbelangt, so ist es nach meinen Erfahrungen sicher inkorrekt zu sagen, die Zellzahl bei Paralyse betrage im Kubikmillimeter 50—400, da zweifellos bei sicheren Fällen von Paralyse auch geringere Zahlen vorkommen. Der Satz: „Die temporäre Entnahme des gesamten ausfließenden Liquors ist erwiesenermaßen ohne Gefahr" dürfte in dieser schroffen Form wohl vielseits Bedenken hervorrufen, wenn schon zugegeben ist, daß diese Gefahr — wie man jetzt bei den endolumbalen Behandlungs-





methoden gesehen hat! — früher sehr überschätzt wurde. Was die endolumbale Behandlung selbst anbelangt, so wäre dringend zu wünschen, daß schärfer auf die notwendigen Kautelen (Asepsis, Bereitstellen von Ringerscher Lösung, eventuelle Unterbrechung!) hingewiesen würde. Denn wenn schon auch der Erfahrene gern mal in dem Eskuchenschen Werke nachschlagen wird, um sein Gedächtnis aufzufrischen, so darf doch nicht vergessen werden, daß es sich im wesentlichen um eine Einführung handelt! Karl Pönitz (Halle).

Rückenmark und Wirbelsäule.

117. Nonne, M., Myelodegeneratio transversa carcino-toxaemica. Med. Klin. **38**, 943. 1919.

„Bei einem Carcinomatösem, dessen primäres Carcinom intra vitam auf die Lunge lokalisiert wurde, entwickelte sich subakut das klinische Bild einer Myelitis dorsalis transversa paene completa. Die Wirbelsäule war nicht nachweislich erkrankt, das Kompressionssyndrom war vorhanden. Bei der Sektion fand sich der vermutete Lungenkrebs mit zahlreichen Metastasen im Leib und in verschiedenen Wirbelkörpern, am zahlreichsten im Dorsalwirbel VIII, IX, X. Im übrigen waren die Wirbelkörper intakt. Im Rückenmarkskanal, an den Häuten und am Rückenmark selbst fand sich mikroskopisch und makroskopisch nichts vom Carcinom. Die Untersuchung des Rückenmarks ergab eine Erkrankung der faserigen und protoplasmatischen Glia im unteren Dorsalmark und oberen Lendenmark zugleich mit einer Erkrankung der Ganglienzellen an den Vorderhörnern; die letztere fand sich in ganz geringem Maße auch in den anderen Höhen des Rückenmarks. In der Ausdehnung der herdförmigen Erkrankung der Glia nahm die gesamte weiße und graue Substanz die Markscheidenfärbung nicht an." — Bei diesem Ausfall der Weigert-Färbung glaubt Verf., da die Markscheiden lediglich färberisch verändert, nicht aber degeneriert waren, daß eine Toxinwirkung vorliegt, die auch die Gliaerkrankung erklären würde. Diese Toxinwirkung wäre Folge der durch die malignen Tumoren ausgelösten Stoffwechselveränderung. Die gleichzeitige carcinomatöse Erkrankung der benachbarten Wirbelkörper macht eine Verbindung der beiden Prozesse sehr wahrscheinlich. Besonderes Interesse bietet die Schlußfolgerung des Verf. hinsichtlich korrelativer Beziehungen zwischen dem Stoffwechselchemismus der Carcinomatose und dem postmortalen färberischen Verhalten der nervösen Elemente. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

118. Goldflam, S., Sur une forme bénigne du syndrome de Brown-Séquard. Rev. neurol. **26**, 673. 1919.

Während man bisher immer geneigt war, das Brown-Séquardsche Syndrom als ein prognostisch ungünstiges anzusprechen, wenn nicht Lues oder ein operabler Tumor die Ursache der Erkrankung war, weist Verf. auf eine Krankheitsform hin, die unter dem gleichen Symptomenbilde verläuft, aber ausgesprochene Tendenz zur Rückbildung zeigt. Es handelt sich um Männer zwischen 29 und 50 Jahren, alles Juden, ebenso wie zwei von Oppenheim früher beschriebene Fälle gleicher Art. Keine Syphilis, keine Tuberkulose, keine Anhaltspunkte für Intoxikation, Ätiologie



unbekannt. Das Symptomenbild entspricht dem Brown-Séquardschen Bilde mit leichten spastischen Erscheinungen und Blasenstörungen, meist kein schweres Krankheitsbild. Charakteristisch sind Remissionen und Neigung zu Rückfällen, langsame Entwicklung, Vorwiegen von Parästhesien, keine Schmerzen. Die oberen Extremitäten und Hirnnerven wurden nie betroffen. Offenbar sind die Fälle nicht selten; sie fallen aber wohl wenig auf, da die Krankheitserscheinungen nur leicht sind und die Kranken auch bei jahrelanger Dauer wenig stören. Differentialdiagnostisch kommt besonders Tumor medullae in Betracht. Nach Analogie von einem anatomisch untersuchten Falle von Oppenheim besteht die Möglichkeit, daß als anatomische Grundlage des Leidens eine Myelitis funicularis unilateralis anzusehen ist. Den anderen Formen der Myelitis funicularis gegenüber ist die günstige Prognose der hier beschriebenen Krankheit hervorzuheben; auch muß man mit einer andersartigen Ätiologie rechnen, die hier noch völlig ungeklärt ist. Vorzugsweise befallen ist das Brustmark.

Bostroem (Rostock).

● **119. Reese, H., Über Geschoßseitendruckwirkungen auf das Rückenmark. Zur Diagnose und Behandlung der Spätfolgen von Kriegsverletzungen.** Rascher & Co. Zürich 1919. Bd. I, S. 301.

Mitteilung dreier neuer Fälle der schon mehrfach beschriebenen Rückenmarksläsion durch Erschütterung bei unverletztem Wirbelkanal. Kein Sektionsbefund. Der eine Fall war dadurch bemerkenswert, daß nach Verletzung der Kreuzgegend eine Läsion entsprechend D_5 und D_6 erfolgte. Bei der Verletzung verspürte Pat. einen dumpfen Schlag im Kopf. Verf. schließt daraus, daß die Fortpflanzung des Drucks durch den Liquor eine erhebliche Rolle spiele. F. Wohlwill (Hamburg).

Hirnstamm und Kleinhirn.

120. van Straaten, J. J., Ein Ponsherd. Psych. en Neurol. Bladen **23**, 190. 1919.

Der Fall soll beweisen, daß für das Zustandekommen einer Keratitis neuroparalytica eine Läsion des Ganglion Gasseri unnötig ist, daß die sekundäre Bahn des N. hypoglossus wahrscheinlich im medio-ventralen Teil des Pons liegt und daß Sprachstörungen entstehen auch bei kleinen einseitigen Ponsherden. van der Torren (Castricum).

121. Brouwer, B., Über chronisches diffuses Kleinhirnleiden. Psych. en Neurol. Bladen **23**, 192. 1919.

Ein klinischer Fall auf toxischem Boden, kompliziert mit angeborener linksseitiger Abducensparalyse. Weiter ein analoger Fall mit Demonstration von Präparaten. Die Fälle beweisen die Richtigkeit der Auffassung Bielschowskys, daß unter der Gruppe der Cerebellaratrophien ein cerebello-fugaler Degenerationstypus sich unterscheiden läßt. van der Torren.

Schädel, Großhirn (Herdsymptome).

122. Regard, G. L., Extraction d'une balle située dans le ventricule cérébral latéral. Rev. neurol. **26**, 818. 1919.

Die Kugel war erst sekundär in den rechten Seitenventrikel gelangt.



Einschuß: linke Hemisphäre, vier Finger breit oberhalb des Warzenfortsatzes. Das Geschoß drang durch bis zur rechten Hemisphäre, blieb dort in der Gehirnmasse liegen in unmittelbarer Nachbarschaft des Ventrikels, in den es dann durch die treibende Kraft der Hirnpulsation gelangte. Fremdkörper in den Ventrikeln sind beweglich, vorausgesetzt, daß sie nicht zu groß sind. Ihre Ortsveränderung je nach Lagerung des Kranken dient zur Diagnose vermittelst Röntgenaufnahme. Als klinische Symptome für das Vorhandensein eines Fremdkörpers im Ventrikel kommt in Betracht: exzessiver Kopfschmerz und Benommenheit; sonst werden Herdsymptome vermißt. Der Umstand, daß beim Einschuß das sensorische Sprachzentrum verletzt sein sollte, ohne aphasische Störungen hervorzurufen, wird als Bestätigung der Pierre Marieschen Anschauung von der „diffusen Lokalisation" der Aphasie verwertet. (Aus der Krankengeschichte geht keineswegs hervor, daß der Einschuß der Wernickeschen Stelle entspricht. Von einer Untersuchung auf sensorische Aphasie ist nicht die Rede; auch ist die Frage, ob Pat. nicht eventuell Linkser ist, nicht erörtert. Ref.) — Aussicht auf Heilung bietet einzig und allein ein operativer Eingriff, der auch hier von Erfolg war. Er wird am besten unter Kontrolle des Röntgenschirms vorgenommen. Der Eingriff erfolgte in der Gegend, wo Schläfen-, Scheitel- und Hinterhauptsbein zusammenstoßen. Die Gehirnsubstanz wurde in mehr als 3 cm Dicke durchsetzt. Die Folge war eine nur vorübergehende Hemianopsie, im übrigen gute Heilung und Beseitigung der Beschwerden. Bostroem (Rostock).

123. Donath, J., Corticale Sensibilitätsstörung der Unterextremitäten nach Schußverletzung. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **45**, 307. 1919.

Eine Schußverletzung im Bereich des oberen Teils beider Zentralwindungen beider Seiten erzeugte neben spastischer Parese beider Beine eine auf die Unterextremitäten beschränkte, bis zu den Glutäen hinaufreichende paralytische Anästhesie, „ein Analogon der cortical bedingten organischen Hemianästhesie". Lotmar (Bern).

124. Salomon, E., Die Lokalisation des Depeschenstils. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **45**, 221. 1919.

Pick und Kleist, welche den Agrammatismus stets bzw. wenigstens in der Mehrzahl der Fälle auf Schläfenlappenherd beziehen, hatten gegen die Fälle von Heilbronner und Salomon, welche ihn auf Stirnhirnerkrankung zurückgeführt hatten, den Einwand erhoben, es habe möglicherweise in beiden Fällen anfangs Totalaphasie vorgelegen, deren temporal bedingter Anteil sich bis auf den bestehen bleibenden Agrammatismus zurückgebildet habe. Verf. wendet sich zunächst dagegen, daß (Kleist) die Satzsinnverständnisstörung seines eigenen Falles die Annahme einer temporalen Schädigung des Sprachverständnisses erfordert, ein frontaler Herd vermöge jene Störung ebenso gut zu erklären. Weiter ist entgegenzuhalten: warum findet man bei sensorischer Aphasie niemals den reinen Depeschenstil? So unterschied sich auch der Agrammatismus des Kleistschen Falles wesentlich von dem im Falle des Verf. Auch den Fall von Liepmann und Pappenheim habe Kleist zu Unrecht für die Lokalisation des reinen Telegrammstils herangezogen. Verlegt man mit Kleist



den Telegrammstil und den „Paragrammatismus“ in verschiedene, jedoch beide im Schläfenlappen gelegene Apparate, so ist auffallend, daß die von Pick und Kleist für die agrammatischen Motorisch-Aphasischen vorausgesetzte anfängliche Totalaphasie mit ihrem temporalen Herd niemals diejenige Region des Schläfenlappens mitverletzt, die die andere Form des Agrammatismus hervorruft. Von Kleist herangezogene Fälle von Pick, Broadbent, Miralli é hält Verf. aus klinischen und anatomischen Gründen nicht für beweiskräftig, die Einwände gegen Bonhoeffers operativ entstandenen Fall nicht für stichhaltig. Die erforderliche ausführlichere Berücksichtigung des Aggramatismus in den Krankengeschichten Aphasischer könne nach den vom Verf. in seinem Falle angewandten einfachen Methoden auch ohne umfangreiche sprachpsychologische Vorkenntnisse durchgeführt werden. Lotmar (Bern).

125. Goldstein, Kurt, und Frieda Reichmann, Über corticale Sensibilitätsstörungen, besonders am Kopf. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 49. 1919.

Die corticalen Sensibilitätsstörungen am Kopfe können nach drei Typen angeordnet sein: 1. als halbseitige Störungen, die sich ähnlich wie die halbseitigen Störungen am Rumpf verhalten, insbesondere häufig entweder die Mittellinie überschreiten oder die der letzteren nächstgelegenen Abschnitte ausgespart lassen, was zum Teil durch die doppelseitige Innervation der medialen Hautpartien infolge des Übergreifens der beiderseitigen Nervenendverzweigungen, zum Teil aber auch durch die funktionelle Sonderstellung medialer Kopf- (und Rumpf-) Gebiete zu erklären ist; 2. als segmentale Schädigungen, d. h. Störungen, welche entweder vorwiegend oder ausschließlich die lateralen Partien unter Einbeziehung des Ohres und des Hinterhaupts betreffen, entsprechend einer radikulären Läsion von Cervicalnerven, oder die mittleren Partien des Gesichts und des Vorderhaupts, entsprechend einer Trigeminusschädigung; 3. als umschriebene Störungen, und zwar im Mundwinkelgebiet mit Beteiligung des Daumens oder der Daumen-Großzehenregion oder als doppelseitige Mundsensibilitätsstörungen. Die sub 3 genannten Störungen sprechen für eine Anordnung der corticalen Sensibilität nach funktionellen Gesichtspunkten, wobei bezüglich der Kombination Daumen-Großzehenregion auf deren Zusammengehörigkeit beim Vierfüßler in der Phylogenie rekurriert wird. Außerdem sprechen die Ergebnisse der Verff. für eine corticale Zusammengehörigkeit ulnarer und peronealer einerseits, radialer und tibialer Körperpartien andererseits — zu letzterer auch die Mundwinkelregion gehörig. Für beide Kombinationsmöglichkeiten werden Beispiele angeführt. Die einzelnen Sensibilitätsqualitäten werden nicht besonders berücksichtigt. F. Wohlwill.

126. Embden, Cysticercus des Großhirns. Ärztlicher Verein zu Hamburg. Sitzung vom 13. I. 1920.

Embden berichtet über einen Patienten, bei dem er richtig einen Cysticercus der l. motorischen Region diagnostiziert hat. Langjähriges Bestehen der Erscheinungen unter starken Schwankungen, jedoch ohne jedes Symptom von Hirndruck, ließen an eine Cyste und bei dem Landmann, der eine Tänie haben sollte, an einen Cysticercus denken. Motorische Reizerschei-



nungen im r. Mundwinkel und der r. Hand gestatteten eine sehr genaue Lokaldiagnose. Auffallend war das Bestehen einer rechtsseitigen Hemichorea, das auf eine Entwicklung in erhebliche Tiefe schließen ließ. Operation förderte die Cysticercusblase an der gesuchten Stelle zutage und beseitigte alle Erscheinungen.

Flockemann Demonstration: Ärzte-Verein zu Hamburg 13. I. 1920 stellt 2 Fälle von „Nervenschußschmerz mit dem feuchten Lappen" vor; in beiden Fällen lagen Armnervenverletzungen vor, die Operationen erforderten; jede Berührung nicht nur des verletzten Armes, sondern irgendeiner Stelle der Körperoberfläche löste die heftigsten Schmerzen in der Hand des verletzten Armes aus. Beide hatten an sich selbst die mildernde Wirkung der Anfeuchtung der Haut entdeckt. Beide trugen in beiden Händen stets feuchte Lappen, sodaß starkes Ekzem entstand. Die Fälle der Literatur und die Demonstrierten gleichen sich wie ein Ei dem andern. In dem einen Fall brachte Umscheidung des Radialis mit einem Hautschlauch wesentliche Erleichterung. Auch temporäre Lähmung durch Vereisung nach Trendlenburg kann in Frage kommen. F. Wohlwill (Hamburg).

127. Pötzl, Otto, Über die Rückbildung einer reinen Wortblindheit. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **52**, 241ff. 1919.

Verf. schildert einen Fall von homonymer rechtsseitiger Hemianopsie nach Schlaganfall, bei welchem bestimmte Verschiebungen des Defektes eintraten, welche von der Blickeinstellung abhängig waren. Es handelte sich um Verschiebungen der perizentralen Aussparung, des sog. überschüssigen Gesichtsfeldes. Diese Verschiebungen sind durch Herdveränderungen im Sinne von Wilbrand und Sänger nicht erklärlich; sie hängen offenbar von optisch motorischen Bedingungen ab. Diese, insbesondere der Fixationsreflex und seine Einwirkungen, werden einer feinsinnigen Analyse unterzogen. Es gelingt hierdurch nicht nur, die Zusammenziehung des überschüssigen Gesichtsfeldes in Richtung des rechten Horizontalmeridians, sondern auch die Erweiterung des rechten unteren Quadranten im Gesichtsfeld des linken Auges zu erklären. In ähnlicher Weise werden auch reparatorische Kompensationen der Wortblindheit funktionell aufgelöst. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Wertvoll ist der die Analyse beherrschende Gesichtspunkt, der an Stelle des allein verantwortlichen „Herdes" das funktionale Beziehungssystem zwischen Blickfeld, Sehfeld und Aufmerksamkeit zur Erklärung mit heranzieht. Kronfeld.

● **128. Brunschweiler, H.** (Lausanne), **Observations cliniques sur les troubles de la sensibilité dans 12 cas de blessures pariétales de guerre. Zur Diagnose und Behandlung der Spätfolgen von Kriegsverletzungen.** Rascher & Co. Zürich 1919. Bd. I, S. 243.

Genaue Untersuchung der verschiedenen Sensibilitätsqualitäten — besonders auch derjenigen, welche das Erkennen der Richtung über die Haut geführter Striche vermittelt (notion de direction), an 12 Scheitelhirnverletzten unter ausschließlicher Berücksichtigung der Restzustände. Was die Topographie der Sensibilitätsstörungen betrifft, so sind einerseits die distalsten Extremitätenabschnitte bevorzugt, andererseits findet sich am Rumpf eine Einteilung in 3 vertikale Zonen, von denen die lateralste stets am stärksten, die medialste — wenn überhaupt — am schwächsten betroffen ist. Entsprechend vollzieht sich der Rückgang der Störungen von medial beginnend nach lateral fortschreitend. Endlich

werden auch an den Extremitäten longitudinale Zonen beobachtet. In allen diesen Fällen handelt es sich nicht um eine präzise Übereinstimmung mit segmentalen Feldern, es liegen pseudoradikuläre Störungen vor. Die Bevorzugung der lateralen Körperpartien erklärt Verf. in Anlehnung an eine von Goldstein für die Zunahme der Anästhesien an den Extremitätenenden angeführte und etwas abweichend von der von Goldstein und Reichmann in der oben referierten Arbeit gegebenen Erklärung durch die Annahme, daß diese Abschnitte zufolge ihrer differenzierteren Aufgabe der Verteidigung, des Schutzes usw. im Cortex eine besonders circumscripte und im einzelnen organisierte Vertretung besitzen, so daß sie eher vollständig zerstört werden als die ausgedehnteren Foci. Die weiteren Untersuchungen ergeben, daß die Fähigkeit, Richtungen zu unterscheiden, oft in der Art gestört erscheint, daß stets nur eine und dieselbe Richtung empfunden wird, ähnlich wie das bei der Wahrnehmung passiver Bewegungen statthaben kann. Die genannten beiden Störungen faßt Verf. mit der Lokalisation von Berührungen, der Wahrnehmung der Weberschen Tastkreise und der Stereognose als höhere assoziative Sensibilitäten zusammen und stellt sie den protopathischen Sensibilitäten, der einfacher Berührung, des Schmerz- und Temperatursinns, des Drucksinns, und der faradischen Sensibilität gegenüber, obwohl, wie er weiß, dieser Ausdruck bereits in anderem Sinne vergeben ist. Diese beiden Gruppen von Sensibilitätsqualitäten werden oft getrennt ergriffen; die höheren assoziativen Sensibilitäten besonders bei einem Sitz der Wunde weiter hinten in der Parietalregion. Brunschweiler beschreibt und erklärt ebenso wie Goldstein und Reichmann die Kombination von Mund- und Handanästhesie; im übrigen fand er aber das Gesicht meist verschont, höchstens in seiner unteren Hälfte befallen.

F. Wohlwill (Hamburg).

129. Henschen, S. E., Über Sprach-, Musik- und Rechenmechanismen und ihre Lokalisation im Großhirn. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **52**, 273. 1919.

In Stockholm gehaltener Vortrag, der mancherlei Historisches zur Lokalisationslehre bringt, temperamentvoll zu den aufgestellten Theorien und der bisherigen Arbeitsmethodik Stellung nimmt, neue Arbeitshypothesen aufstellt. Da es sich im ganzen mehr um allgemeine Betrachtungen, Rückschau und Ausblick handelt, ist ein eingehendes kritisches Referat schwer zu erstatten, wegen der zahlreichen wertvollen Einzelheiten verdient die Arbeit im Original nachgelesen zu werden. Am Schlusse setzt Henschen sich mit besonderer Lebhaftigkeit dafür ein, „daß die linke Hemisphäre eine mehr aktive Rolle spielt, indem sie in erster Linie die mittels der bilateralen Sinnesflächen aufgenommenen Sinneseindrücke bearbeitet und aus diesen Abdrücken die Vorstellungen herausbildet, welche den Begriffen und dadurch dem klar bewußten formalen und logischen Denken zugrunde liegen, während die dadurch erworbenen Erfahrungen als mehr oder weniger latente oder unterbewußte Erinnerungen vorzugsweise in die rechte Hemisphäre hinübergeführt und dort versenkt und verwahrt werden, wo die Unterlage des latenten Geisteslebens vorzugsweise liegt, in dem die Automatismen

obwalten. Diese unterbewußten Erinnerungen haben demnach die allergrößte Bedeutung für das Gefühls- und Handlungsleben eines jeden Menschen." Henschen weist auf das vermehrte Volumen und Gewicht der linken Hirnhemisphäre hin, vor allem auf die zeitweise dadurch bedingte Prominenz der entsprechenden Kranialhälfte, die sich besonders bei hochintelligenten Männern finden soll („Geniebuckel"). Karl Pönitz (Halle).

130. Uhthoff, W., Ein Fall von Keilbein- und Siebbeintumor mit Übergreifen auf die Orbita und Lähmung nur der äußeren Oculomotoriusäste bei intakter innerer Augenmuskulatur nebst Operations- und Sektionsbefund. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **63**, 503. 1919.

Die mikroskopische Untersuchung des linken hinteren orbitalen Oculomotoriusstammes ergab interstitiell neuritische Veränderungen über den ganzen Querschnitt ohne Faserverlust, so daß die Lähmungen der äußeren Muskeln und die Schonung des inneren nicht darauf bezogen werden können. Vielmehr macht Uhthoff Druck auf den Nervenstamm verantwortlich, zumal der rechte Oculomotorius ganz frei von Entzündungen und Faserzerstörungen war. Die Kerne sind nicht untersucht.

H. Erggelet (Jena).

131. Borchardt, L. und A. Brückner, Geschwulstbildung an der Hirnbasis mit Einwucherung in die Sehnerven. Arch. f. Ophthalmol. **99**, 105. 1919.

Bei einer 43jährigen Frau wies der klinische Befund zwingend auf einen luischen Prozeß an der Basis hin. (Ziemlich schnell entstehende Blindheit rechts, dann Störungen links, Erscheinungen im rechten V., linken VII., beiderseits VI., weiterhin rechten VII., rechten III., Hirndruck, Stauungspapille erst rechts, zuletzt auch links beginnend, psychische Störungen, Schwäche im rechten Arm, luische Narben am Gaumensegel, Knie und Schädel. Blutwassermann positiv; Liquor gelblich, Phase I positiv, Lymphocytose positiv, Wassermann negativ.) Allerdings blieb die antiluische Kur erfolglos. Die Sektion ergab einen pigmentierten zellreichen Tumor, der an der Basis sich teils flächenhaft ausbreitete, teils Knoten bildete, und rechts einen Fortsatz zur Brücke und Kleinhirn ausschickte. Er war in beide Sehnerven eingewuchert, in die freie Orbita ins Sehnervengewebe durchgebrochen und sogar in den subretinalen Raum hinein eingedrungen. Ein Knoten saß im linken Seitenventrikel, ein kleiner in der Dura des Dorsalmarks. Die Zellen zeigten nach Größe, Form und Färbung eine große Mannigfaltigkeit. Die Geschwulst wird als Sarkom angesprochen. H. Erggelet (Jena).

132. Wertheim-Salomonson, J. K. A., Ein Fall von binasaler Hemianopsie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1927. 1919.

13 Jahre nach Trauma capitis mit Basisfraktur entwickelten sich Gesichtsstörungen. Jetzt, $1^1/_2$ Jahr später, binasale Hemianopsie mit Lähmung des N. III und VIII links, Parese des linken N. VII. Achillessehnenreflexe = 0, beide Patellarreflexe schwach. Wassermann negativ. Sella turcica erweitert, keine Hypophysissymptome. Arteriosklerose. Diagnose?

van der Torren (Castricum).



133. Bartels, M., Über corticale Augenabweichungen und Nystagmus sowie über das motorische Rindenfeld für die Augen- und Halswender. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **62**, 673. 1919.

Die klinischen und mit einer Ausnahme autoptischen Beobachtungen von 7 Hirnverletzungen werden in einer sehr anregenden kritischen Besprechung behandelt. Das motorische Rindenfeld der Augenabweichungen kann mit hoher Wahrscheinlichkeit in den Fuß der mittleren Stirnwindung verlegt werden. In den Fällen, die das einschlägige Symptom zeigten, waren diese Stellen verletzt. Nur ein Fall mit Scheitelverletzung hatte einen unerklärbaren Fixationsnystagmus. Andererseits wurde in vielen Beobachtungen, wo diese Gegend verschont war, das Augensymptom vermißt. Das Zentrum für die seitliche Kopfdrehung wird im Fuß der ersten Stirnwindung angenommen. Die Form der Abweichungen — regelmäßig besteht auch eine Teilablenkung nach oben — gibt Anlaß zur Annahme besonderer Rindenzentren für senkrechte und seitliche Abweichungen. Hinsichtlich des Nystagmus bei Großhirnverletzungen wird erörtert erstens der reine corticale Nystagmus beim Entstehen oder Abklingen eines Seitenwenderkrampfes infolge direkter Reizung des motorischen Rindenfeldes (— klonische Zuckungen der Seitenwender; die schnelle Phase ist das Primäre —); zweitens der Rindenfixations-Nystagmus bei corticaler a) Reizung, b) Lähmung der Seitenwender (— er entsteht aus dem Widerstreit zwischen Rindentonus der Seitenwender und der Fixation —); drittens der Einfluß der Veränderung des Großhirntonus der Augenmuskeln auf den labyrinthären Nystagmus. Eine corticale Blicklähmung steigert den vestibularen Nystagmus nach der Gegenseite enorm, während er nach derselben Seite fehlt. H. Erggelet (Jena).

134. Pfeifer, B., Die Störungen der Sensibilität im Gebiet der Genito-Analhaut bei Hirnverletzten. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 1/2. 1919.

Der Verf. fand bei 66 Hirnverletzten mit halbseitiger Sensibilitätsstörung in 42 Fällen auch eine Halbseitenstörung der Berührungs-, Schmerz- und Temperaturempfindung an Penis, Scrotum, Perineum und Anus; dabei 3 mal eine Differenz nach Grad oder Qualität der Störung an den einzelnen Abschnitten der Genito-Analgegend. Bei den übrigen 24 Fällen war innerhalb der Halbseitenstörung der Körpersensibilität die Empfindung in der „Genito-Analgegend teils vollständig teils partiell erhalten, „ausgespart“. Bei vollständiger Aussparung der Genito-Analhaut lag die Grenze der Sensibilitätsstörung der Rumpfhaut vorne statt an der Symphyse seitlich am Übergang der Scrotal- zur Oberschenkelhaut, hinten statt in der Analspalte lateral auf einer der Nates. Betraf dagegen die teilweise Aussparung nur Penis und Scrotum, so ging die Grenze vorne lateral am Ansatz des Scrotums, aber hinten median in die Gesäßspalte, betraf sie allein Perineum und Anus, so verlief sie hinten lateral-lumbosacral, vorne aber median auf die Symphyse. Trotz der Ungunst der Beobachtungsverhältnisse (Aufnahme in das Sonderlazarett frühestens 3 Monate nach der Verwundung) konnte ferner eine gleichzeitige Zurückbildung der Sensibilitätsstörung an der Genito-



Analhaut und der Rumpfhaut verfolgt werden: So graduelle Besserung aller Sensibilitätsqualitäten an Penis und Scrotum, ferner Entstehung einer partiellen Aussparung für die Berührungsempfindung an Penis, Perineum und Analgegend und endlich Entwicklung einer völligen Aussparung für alle sensiblen Qualitäten — jedesmal in engem Zusammenhang mit fortschreitendem Seitwärtswandern der Grenzen der Störung am Rumpf. So ergab sich eine innige genetische Beziehung zwischen der Aussparung der Genito-Analhaut und der Aussparung der medialsten Teile der Rumpfhaut. Diese wird mit der nachgewiesenen Überlagerung der Dermatome an der Medianlinie des Körpers erklärt, während die gleichfalls beobachtete, raschere und ausgiebigere Wiederherstellung der Empfindungsstörung am Stamm gegenüber den Extremitäten auf eine bilaterale Hemisphäreninnervation bzw. ein kompensatorisches Eintreten von Zentren in subcortikalen Ganglien zurückgeführt und im Hinblick auf völlig isolierte Aussparung der Genito-Analgegend (für die ein Fall cerebraler spastischer Paraplegie beider Beine mit Sensibilitätsstörungen vom 9. Dorsalsegment abwärts einen interessanten Beleg liefert), sowie auf dissoziierte Empfindungsstörungen in diesem Gebiet ein corticales sensibles Zentrum für die Blase, die Harnröhre und die sie bedeckende Haut in der hinteren Zentralwindung zwischen Arm- und Beinzentrum angenommen wird. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen die eingehenden repräsentativen Krankengeschichten.

Hans Roemer (Konstanz).

Intoxikationen. Infektionen.

135. Schürer, J., Über bulbäre Sprachstörungen beim Paratyphus. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 112. 1919.

Der Verf. berichtet über 2 Fälle von Paratyphus, wo nach Ablauf des fieberhaften Stadiums eine Sprachstörung vom Charakter bulbärer Dysarthrie aufgetreten war. Der eine Fall wies außerdem noch meningeale Erscheinungen, sowie eine Parese des unteren Facialis und eine geringe Innervationsschwäche des Gaumensegels und Schluckbeschwerden auf. Im anderen Fall war nur noch eine leichte Parese der Zungenmuskulatur nachzuweisen. Im ersten Fall vermutet der Verf. eine Meningitis serosa mit Kompression des Hirnstammes, im zweiten einen entzündlichen oder hämorrhagischen Herd im Kerngebiet des verlängerten Markes.

Klarfeld (Breslau).

136. Zimmermann, W., Seltenere Fälle von Augenkomplikationen nach Influenza. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **63**, 213. 1919.

Zimmermann berichtet über 2 Fälle von Grippe, die an Neuroretinitis erkrankten. — Ein anderer bekam eine Polyneuritis mit Neuritis optici. 8 Tage dauernde Amaurose. Heilung nach 3 Wochen mit Finger in 3 m. — In einem vierten Falle kam es zu einer einseitigen isolierten vollständigen Oculomotoriuslähmung. — Beim fünften sah man 5 Wochen nach einer schweren Grippe eine Parese der Konvergenz, wobei die assoziierten Seitenbewegungen frei blieben. H. Erggelet (Jena).

137. Salm, A. J., Etwas über Atjeh und Beriberi. Geneesk. Tijdschr. v. Ned.-Indië **59**, 131. 1919.

Aus seinen Erfahrungen in Atjeh schließt Verf., daß neben dem Mangel

an Vitaminen in der Nahrung noch ein anderer ätiologischer Faktor bestehen muß, ohne daß er nachzuweisen imstande ist, welcher Faktor dies sein soll. van der Torren (Castricum).

138. Hahn, Tetanus trotz prophylaktischer Serumeinspritzung. Deutsche militärärztl. Zeitschr. **48**, 44. 1919.

Ein einschlägiger Fall trotz rechtzeitiger und reichlicher Serumprophylaxe. Im weiteren Verlauf Lokalisierung durch weitere ausgedehnte Serumbehandlung. K. Löwenstein (Berlin).

139. Kiessens, J. J. H. M., Einige Abweichungen im Gebiete des zentralen und peripheren Nervensystems im Anschluß an die Grippe (November-Epidemie). Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 970. 1919.

Neben verschiedenen Neuritiden nachfolgende Fälle: Encephalitische kleine Herde im verlängerten Mark; Myelitis transversa cervicalis; Encephalitis pontis; Neuritis N. octavi; Kleinhirnläsion; Läsion der Purkinjezellen. van der Torren (Castricum).

140. Zethelius, M., Lumbalpunktion såsom behandlingsmetod för synnedsättning, framkallad genom akut methylalkoholförgiftning. (Therapeutische Lumbalpunktion bei Sehschwäche durch akute Vergiftung mit Methylalkohol.) Hygiea **82**, 45. 1920. (Schwedisch.)

3 Fälle. Besonders der erste Fall ist wertvoll: Bei einem 51 jährigen Manne begann nebst heftigen Allgemeinsymptomen 4 Tage nach dem Genuß von Methylalkohol eine rapide Herabsetzung des Sehvermögens. Nach einer (wie Verf hervorhebt, für den spontanen Verlauf dieser Vergiftung typischen) vorübergehenden Besserung der Sehschärfe bis zu 0,6, setzte eine erneute Verschlimmerung ein bis zu $4^3/_{50}$. 3 Tage nach einer Lumbalpunktion mit Ablassung von 10 ccm Liquor war die Sehschärfe 0,2, tags darauf 0,3, nach 6 Tagen 0,7, wo sich der Zustand durch 3 Tage behauptete. Acht Tage nach der ersten Punktion wurde eine neue gemacht mit Ablassung von 15 ccm, tags darauf Sehschärfe = 1. Pat., der bei der Aufnahme völlig farbenblind war, dazu eine bedeutende, konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes sowie große, zentrale Skotome hatte, wurde auch in diesen Hinsichten von der ersten Lumbalpunktion ab rasch bis zu völliger Wiederherstellung gebessert. Verf. bemerkt, daß die spontane Besserung nach der initialen Läsion ganz typisch ist, ebenso die sekundäre Verschlimmerung; völlig beispiellos sei dagegen eine Besserung, geschweige denn Heilung, nachdem diese zweite Verschlimmerung schon eingetreten ist. Noch nach einem Monate besteht Heilung uneingeschränkt. Im zweiten Falle wurde nach 12 tägiger Amaurose eine Besserung bis zu $^3/_{50}$ am r., 0,1 am l. Auge erzielt, im dritten nach 18 tägiger Amaurose eine Besserung bis zu $^{0,3}/_{60}$ am r., $^{1,5}/_{50}$ am l. Auge; in diesen beiden letzten Fällen setzte die Besserung in direktem Anschluß an die initiale Verschlimmerung ein. Von Interesse ist die in den Fällen I und III bestehende Gefühlsstörung im Peroneusgebiet beiderseits, schließlich im Falle I eine Lymphocytose von 50 Zellen pro cmm im Liquor. Zur Erklärung zieht Verf. den mehrfach konstatierten Gehalt des Liquors an Methylalkohol heran; die Punktion würde somit zur Entfernung des Giftes aus dem Zentralorgan beitragen können.
Antoni (Stockholm).



141. Fuchs, A., Über die Entstehung einer reflektorischen Pupillenstarre durch Methylalkoholvergiftung. Nach einer Krankendemonstration in der Wiener ophth. Gesellsch. v. 12. VI. 1919. Zeitschr. f. Augenheilk. **42**, 50. 1919.

Bei einem 60 jährigen findet sich nach einer überstandenen Methylalkoholvergiftung neben einer beiderseitigen Optikusatrophie eine echte doppelseitige reflektorische Pupillenstarre und Miosis, eine hyperästhetische Zone in der Brustwarzengegend, herabgesetzte Sehnenreflexe und Druckschmerzhaftigkeit der Muskeln und Nervenstämme. Von Lues keinerlei Zeichen. (Blutwassermann negativ, Liquor regelrecht). Zu Beginn war bei mangelhafter Lichtempfindung die Lichtreaktion vorhanden, wenn auch träge und gering. Die Ausbildung der reflektorischen Starre bei gleichzeitig besser werdendem Sehvermögen wurde beobachtet. Fuchs hält Lues für ausgeschlossen und nimmt als Ursache der Miosis und reflektorischen Pupillenstarre die Methylalkoholvergiftung bei chronischem Alkoholismus an. H. Erggelet (Jena).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

142. Troell, A., Till diagnostiken vid morbus Basedowi. (Zur Diagnostik der Basedowschen Krankheit.) Hygiea **82**, 33. 1920. (Schwedisch.)

Angeregt durch die Arbeit von Loetsch, Juli 1918, hat Verf. an 6 Kranken mit ausgeprägten bzw. angedeuteten Basedowsymptomen, sowie 4 Kranken mit einfacher Struma das Verhalten vornehmlich von Puls und Blutdruck nach subcutaner Einspritzung von 0,5 mg Adrenalin genau beobachtet. Er hat dabei die Resultate Loetschs im ganzen bestätigen können, daß bei unkomplizierten Kröpfen gar keine oder nur unbedeutende Steigerungen erzielt werden, bei Vorhandensein von basedowischen Zeichen dagegen eine ausgeprägte Wirkung. (Dabei mag folgendes bemerkt werden: Die klinische Grenze zwischen beiden Gruppen — von der Adrenalinprobe abgesehen — ist nicht ganz scharf. Die Pulssteigerung war in den 4 einfachen Kropffällen: 0,2, 6, 23; in den 6 Basedowfällen: 15, 16, 24, 25, 30, 36. Die Steigerungen des Blutdruckes waren in den beiden Gruppen: 5, 5, 14, 15 bzw. 10, 13, 23, 30, 35, 83. Wie ersichtlich, auch hier keine scharfe Grenze. Ref.) Antoni (Stockholm).

143. Stocker, A., Sur un cas de manie aiguë guéri par la thyroïdectomie. Rev. neurol. **26**, 711. 1919.

Prompter Ablauf einer akuten Manie nach partieller Entfernung der vergrößerten Schilddrüse, deren anatomische Untersuchung den Befund einer „Überfunktion" ergab. Bostroem (Rostock).

144. Perrin, M. et G. Richard, Troubles endocriniens et épilepsie tardive. Rev. neurol. **26**, 698. 1919.

Mitteilung zweier Fälle von pluriglandulären Symptomenbildern, bei denen die Insuffizienz der Ovarien die Hauptrolle spielt. Diese beeinflußt ihrerseits auch die übrigen endokrinen Drüsen, namentlich die Schilddrüse. Bei beiden Erkrankten treten abhängig von der Periode epileptiforme Anfälle auf, die sich bei der einen Kranken durch Darreichung von



Ovarium- und Schilddrüsenpräparaten günstig beeinflussen ließen. Beide starben an Grippe. Sektion konnte nicht gemacht werden. Verff. weisen aber auf anderweitige Ergebnisse bei Epileptikern hin, bei denen mehrfach krankhafte Befunde an den endokrinen Drüsen erhoben worden sein sollen, namentlich an den Ovarien. Verff. schlagen vor, bei „gewissen“ Fällen von Epilepsie nach Versagen der Bromtherapie zu Organpräparaten zu greifen, und zwar empfehle es sich, wenn nicht klinische Anhaltspunkte auf eine bestimmte endokrine Drüse hindeuten, nacheinander die verschiedenen Organextrakte auszuprobieren, und zwar jedes eine geraume Zeit hindurch und in reichlichen Dosen. Bostroem (Rostock).

145. van den Broek, A. J. P., Über die Ursache des Pseudohermaphroditismus. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1625. 1919.

Verf. findet die Ursache in Einflüssen der mütterlichen Pubertätsdrüsen (Steinach) auf den kindlichen Organismus während der fötalen Entwicklungsperiode. Ein Zuviel an mütterlichen Hormonen verursacht beim männlichen Foetus den männlichen Pseudohermaphroditismus; ein Zuwenig hemmt beim weiblichen Foetus vielleicht in zu geringem Maße die Entwick ung des Wolffschen Ganges und der äußeren Genitalien und es entsteht der weibliche Pseudohermaphroditismus. Dies erklärt das frequentere Vorkommen des männlichen Pseudohermaphroditismus wie auch die normale Entwicklung der sekundären Geschlechtsqualitäten, sowohl physisch als besonders psychisch, in der Pubertät, weil der mütterliche Einfluß bei der Geburt aufhört. van der Torren (Castricum).

146. Stertz, G., Psychiatrie und innere Sekretion. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 1/2. 1919.

Stertz gibt in seiner Antrittsvorlesung einen gedrängten Überblick über die Physiologie namentlich die Korrelation der Drüsen mit innerer Sekretion unter besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zum Nervensystem und der gleichzeitig mit bestimmten endocrinen Störungen auftretenden, zum Teil für diese charakteristischen Psychosen. Die verschlungenen Korrelationen zwischen den einzelnen Drüsen beweisen die Einheitlichkeit des endocrinen Systems, dieses selbst ist mit dem Nervensystem bzw. der psychopathischen Konstitutionsanomalie durch Wechselwirkung verflochten. Bemerkenswerte Analogien zu Erkrankungen des endocrinen Systems finden sich bei manisch-depressivem Irresein, Dementia praecox und Epilepsie in der Beziehung zu den Geschlechtsvorgängen, bei Dementia praecox in morphologischen Eigentümlichkeiten und Stoffwechselstörungen, bei manisch-depressivem Irresein in Schilddrüsenveränderungen, bei Epilepsie im Facialisphänomen. Von morphologischen, histologischen, biologischen, chemischen und Stoffwechseluntersuchungen auf diesem Gebiet darf ein Gewinn für die Lösung der pathogenetischen Probleme der Psychiatrie erwartet werden. Besonders hervorzuheben ist der Hinweis des Verf. auf die in Zusammensetzung und Stellung des endokrinen Systems wurzelnde Unmöglichkeit, das Dialysierverfahren Abderhaldens ohne weiteres in den Dienst der psychiatrischen Differentialdiagnose zu stellen.

Hans Roemer (Konstanz).



147. Bab, Hans, Neueres und Kritisches über die Beziehungen der inneren Sekretion zur Sexualität und Psyche. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. **11**, Heft 1, S. 3. 1920.

Nach einem Referat über die Arbeiten der letzten Jahre betreffend die Zusammenhänge zwischen der Funktion der Keimdrüsen und der Funktion der übrigen endokrinen Drüsen, sowie die Primärerkrankungen der Keimdrüsen, die Beeinflussung der Keimdrüsen untereinander und das Schicksal der überpflanzten Keimdrüse bei homologer und bei heterologer Transplantation wendet Bab sich der Steinach-Hirschfeldschen Lehre zu, welche nach seiner Ansicht einen gewaltigen und bewunderungswürdigen Fortschritt naturwissenschaftlicher Erkenntnis darstellt, trotzdem aber oder vielleicht gerade deswegen zu immer erneuter kritischer Weiterarbeit auffordert. Der Theorie von der Zwittrigkeit der Pubertätsdrüse und der Hormonwirkung der Keimdrüsen auf den geschlechtlichen Habitus von Soma und Psyche werden eine Reihe von Fällen (darunter auch einer von Hirschfeld selbst) entgegengehalten, welche den Voraussetzungen dieser Lehre widersprechen und sie als viel zu einseitig erscheinen lassen. Eine Unzahl von Phänomenen, unter anderm gerade auf dem Gebiete des Hermaphroditismus, werden durch sie nicht geklärt. Die Keimdrüsen können innerhalb der endokrinen Organe, mit denen sie in innigster Wechselbeziehung stehen, keineswegs eine absolutistische Ausnahmerolle beanspruchen. Die sekundären Geschlechtsmerkmale sind auch von anderen innersekretorischen Drüsen abhängig. Pseudohermaphroditische Bildungen z. B. können durch das Interrenalsystem bedingt sein. Dazu tritt die komplexe Beziehung des innersekretorischen Systems zum Zentralnervensystem und umgekehrt. Für den Geschlechtstrieb scheinen nicht nur die interstitiellen Keimdrüsenzellen, sondern auch Prostata, Hypophyse, Epiphyse und Zentren des Zwischenhirns von maßgebender Bedeutung zu sein. Die Entscheidung über die Geschlechtsbestimmung des Organismus überhaupt scheint nicht von den Keimdrüsen gegeben zu werden, sondern wird wohl schon durch die Keimanlage als solche im ganzen bedingt.

B. Berliner (Berlin-Schöneberg).

148. Koopman, J., Hypophysärer Diabetes. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1071. 1919.

Zwei Fälle. In beiden Fällen neben dem Zucker auch Aceton im Urin. Eiweiß in der Nahrung vermehrte die Ausscheidung des Zuckers. Ausgezeichnete Wirkung von Hypophysistabletten. van der Torren (Castricum).

Epilepsie.

149. Denson, Über Reflexepilepsie. Vortrag auf der 22. Versamml. Mitteld. Psych. u. Neurol. in Halle, 26. X. 1919.

Der Vortragende erwähnt zunächst, daß trotz der großen Zahl peripherer Nervenverletzungen in diesem Kriege noch kein Fall von Reflexepilepsie bekannt geworden sei, daß man zweifellos aber mit einem häufigen Auftreten sogenannter Reflexepilepsien rechnen müsse, skizziert darauf den gegenwärtigen Stand der Reflexepilepsiefrage und berichtet dann über einen nicht nachweislich belasteten, früher ganz gesunden, insbesondere

nicht mit Krämpfen behafteten, 37jährigen Bahnarbeiter, der im Jahre 1909 durch einen Unfall sein linkes Bein verlor. Zwei Jahre nach der Verletzung stellten sich im Amputationsstumpf die ersten sensorischen und motorischen Reizerscheinungen ein. Bei mehrfacher Revision der Narbe am Stumpf wurden Knochenwucherungen und Verwachsungen der Narbe mit dem Knochenstumpf festgestellt, deren Beseitigung aber die Beschwerden nur vorübergehend günstig beeinflußte. Erst die Deckung der Narbe durch Fetttransplantation bewirkte ein Nachlassen der lokalen Reizerscheinungen. Dafür stellten sich aber bald darauf in Abständen von 4 bis 6 Wochen Dämmerzustände ein, die stets von einer sensiblen Aura in der Amputationsnarbe eingeleitet wurden. Im Frühjahr 1915 trat der erste vollentwickelte epileptische Anfall auf, der sich bis zum April 1916 zweimal wiederholte. Im Verlauf einer klinischen Beobachtung wurde ein einwandfreier epileptischer Anfall festgestellt. Auch den großen Anfällen ging stets eine sensible und vasomotorische Aura vom Stumpf nach dem Kopf aufsteigend voraus. — Seit etwa einem Jahre hat sich der Anfallsmechanismus geändert. Die Aura beginnt in dem gesunden rechten Fuß in Form von Stechen und Brennen, steigt langsam an der rechten Körperseite empor, bewirkt in Armhöhe eine absolute Anästhesie des rechten Armes und endet schließlich mit Geräuschempfindungen und Sprachverlust. Dabei bleibt das Bewußtsein erhalten. Zuckungen treten nicht auf. — Vortragender folgert aus dieser Beobachtung, daß die zuerst gestellte Diagnose „Reflexepilepsie" nicht haltbar sei, da für den letztgenannten Anfallsmechanismus bei dem Fehlen einer peripheren Reizquelle an dem gesunden rechten Bein die primäre Erregung in die linke hintere Zentral- bzw. Temporalregion zu verlegen sei. Es sei somit sehr wahrscheinlich, daß auch die motorischen und sensiblen Reizerscheinungen im Stumpf nicht reflektorisch bedingt seien, sondern primären Erregungsvorgängen in den entsprechenden Großzentren entsprangen. Als Versuch einer Erklärung dieser das epileptische Leiden einleitenden Symptome wird ausgeführt, daß durch den Verlust des linken Beines die entsprechenden Großzentren der Großhirnrinde gewissermaßen zu einer Afunktion gezwungen worden seien, daß sich somit in ihnen eine Summe von Erregungen anhäufte, ohne die Möglichkeit eines normalen Abflusses, eines Spannungsausgleichs. Das danach ganz unabhängig davon einsetzende epileptische Leiden fand in diesem Hirnabschnitt besonders günstige Entwicklungsbedingungen, so daß es bereits zu herdförmig erscheinenden Entladungen im Amputationsstumpf kommen konnte, noch bevor der Prozeß der generalisierten epileptischen Erkrankung vollendet war. — Vortragender präzisiert seinen Standpunkt in der Reflexepilepsiefrage dahin, daß ihm eine epileptische Umwandlung der Großhirnrinde lediglich auf reflektorischem Wege sehr zweifelhaft erscheine, selbst wenn man zur Erklärung eines solchen Prozesses eine besonders geartete Disposition des betreffenden Individuums annehme. Die durch Operation geheilten Fälle von Reflexepilepsie seien kein Gegenbeweis, da auch bei der genuinen Epilepsie gelegentlich Spontanheilungen vorkämen. (Der Vortrag erscheint ausführlich an anderer Stelle.)

Eigenbericht durch Karl Pönitz.



Paralyse. Syphilitische Geistesstörungen.

150. Plaut, F., und G. Steiner, Recurrensinfektionen bei Paralytikern. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 103. 1919.

Ausgehend von dem Gedanken an die bekannten Versuche, mit abgetöteten Mikroorganismen bei progressiven Paralysen Heilerfolge zu erzielen, haben Plaut und Steiner bei einer Anzahl schwerer Paralytiker Rückfallfieber erzeugt. Eine nennenswerte Heilwirkung, die die Autoren bei diesen Fällen auch nicht erwartet haben, ist weder auf körperlichem noch auf psychischem Gebiete zu konstatieren gewesen. Nachdem aber auch keine ungünstige Beeinflussung eingetreten ist, sollen nunmehr auch Versuche an beginnenden Fällen angestellt werden. Plaut und Steiner fühlen sich hierzu besonders dadurch ermutigt, daß nach den künstlich gesetzten Infektionen und nachfolgender Salvarsanbehandlung sich doch Anzeichen für einen antisyphilitischen Effekt gezeigt haben: Von 6 so behandelten Paralytikern verloren 2 Fälle die Wassermannsche Reaktion im Blut, 1 Fall wurde im Liquor negativ, 1 Fall ließ eine Abschwächung der Liquorreaktion erkennen. (Es wird daraus der Schluß gezogen, daß durch Kombination von Recurrens und Salvarsan sich eher etwas erreichen lasse.) Die Zellzahl im Liquor ist mit Ausnahme eines Falles sichtlich angewachsen. (Dies wird auf die Recurrensinfektion bezogen, da die Zellvermehrung auch bei nicht mit Salvarsan behandelten Kranken auftrat; der Globulingehalt änderte sich übrigens nicht.) Karl Pönitz (Halle).

Infektions- und Intoxikationspsychosen. Traumatische Psychosen.

151. Bénou, R. et G. Lefèbre, Un cas type de démence traumatique. Rev. neurol. **26**, 705. 1919.

Die Beobachtung eines Falles von traumatischer Demenz mit epileptischen Anfällen veranlaßt die Verff. zu folgenden Schlüssen: Die traumatische Demenz ist selten; sie ist charakterisiert durch eine partielle Abschwächung der geistigen Fähigkeiten. Herderscheinungen können fehlen. Die traumatische Demenz darf nicht verwechselt werden mit der traumatischen Asthenie, die sich vor allem durch Erhaltensein der Merkfähigkeit, der Aufmerksamkeit und der Urteilsfähigkeit gegenüber dem hier beschriebenen Krankheitsbilde auszeichnet. Bostroem (Rostock).

● **152. Binswanger, L.** (Kreutzlingen), **Über Kommotionspsychosen und Verwandtes. Zur Diagnose und Behandlung der Spätfolgen von Kriegsverletzungen.** Rascher & Co. Zürich 1919. Bd. I, S. 315.

Fall I. Mehrmalige symptomatische Psychosen nach Kopfschuß und zweimaliger Operation. Auffallende Stimmungsunterschiede bei den verschiedenen Eruptionen. Fall II. Korsakowsches Syndrom von 3wöchiger Dauer, Heilung nach 4—7 monatlichem Nachstadium bei relativ leichter Schädelverletzung, jedoch wahrscheinlich schwerer Blutung. Fall III. Drei Monate dauerndes paralyseähnliches Krankheitsbild: amnestischer Symptomenkomplex, Situations- und Beschäftigungsdelirien, Größenideen. Späterhin leichte kontralaterale klonische Zuckungen.



Superponiert: psychogene, homolaterale Schwäche- und Pseudodemenz. Fall IV. Äußerst schwere Kopfverletzung. Über ein Jahr dauerndes amnestisches Stadium ohne delirante Übergangsphase. Später fiel besonders ein „starker Zwang, andere zu necken und zu ärgern" auf, unter dem Pat. sehr litt. Verf. weist noch besonders auf die „Blockierung des Denkens" der Hirntraumatiker hin (plötzlich auftretende langdauernde Gedankenleere), die sich von den Sperrungen der Schizophrenen durch das Fehlen eines auslösenden affektiven Momentes unterscheidet und dadurch, daß die Kranken selbst die störende Wirkung empfinden. F. Wohlwill.

Degenerative psychopathische Zustände. Pathographien.

153. Lewin, J., Die Psychopathien. Ein Beitrag zu ihrer Charakteristik und Einteilung. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **45**, 312. 1919.

Betrachtungen über das Wesen der Hysterie und die Einteilung der Psychopathien, deren Quintessenz in folgenden Zitaten enthalten sein dürfte: „Wir hätten demnach bei jedem hysterischen Symptomkomplex drei Momente zu sondern, die sozusagen ein Kondensationsprodukt eingehen: die ihrem Wesen nach unbekannte hysterische Umsetzung, zweitens der jeweilige durch die individuelle Konstellation determinierte Mechanismus als Folgeerscheinung dieser Umsetzung, wie er als Symptomenkomplex manifest wird, und drittens die in ihm sich darstellende inhaltliche Beziehung, soweit sie bei der eventuellen Begrenztheit des Symptomenkomplexes noch ausgedrückt werden kann; die inhaltliche Beziehung ist der Niederschlag der seelischen Vorgänge, die zwischen psychogenem Anlaß und hysterischem Effekt als Mittelglieder stehen und die nur oft grob als Krankheitswunsch, -befürchtung usw. notieren." Einteilung der Psychopathien: „I. Hysterie (richtiger: Der hysterische Reaktionstyp). II. Asthenie. III. Neurasthenie. IV. Psychogenien, d. h. diejenigen auf psychogenem Wege entstehenden psychologischen Zustände, die, außerhalb der Hysterie stehend, entweder a) eine pathologische Weiterentwicklung der Persönlichkeit durch die Ungunst der Umstände, b) oder eine Exacerbation des sonstigen pathologischen Habitualzustandes, c) oder eine Episode im Leben des Individuums darstellen (Situations-Psychosen). V. Die umschriebenen Anomalien, vornehmlich des Trieb- und Willenslebens. VI. Die pathologischen Charaktere."
Lotmar (Bern).

154. Sadger, Neue Forschungen zur Homosexualität. Berliner Klinik, H. 315. 1915.

Zusammenfassende Darstellung der bekannten Anschauungen des Verf., wonach die Leistungsunfähigkeit des Urnings durch seine Verlötung an die Mutter erklärt wird, und zu Beginn eine frühe Verliebtheit in das andere Geschlecht, besonders die Mutter, besteht, deren Zurückweisung eine Enttäuschung und dadurch eine Fixierung an das eigene Geschlecht auf dem Wege der Regression zur urgeliebten Mutter mit dem Penis und der steten Überschreibung von Weib auf den Mann bedinge. Die Hartnäckigkeit der Fixierung an den Mann besteht in dem gleichzeitigen Auftreten der Liebesempfindungen zur Mutter und zum Ich. K. Löwenstein (Berlin).



Psychogene Psychosen. Hysterie.

155. Sieber, Raynaudsche Krankheit und Hysterie. Med. Klin. **29**. 711. 1919.

Kasuistischer Beitrag. Selbstverstümmlungen einer Hysterica — Carbolsäuregangrän, die durch Umschnürung eines Glieds mit einem dicken mit konzentrierter Carbolsäure getränkten Bindfaden hervorgerufen war — täuschte Raynaudsche Krankheit vor. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

156. van Schelven, Th., Der gegenwärtige Stand des Problems der traumatischen Neurosen. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **63** (II), 1703. 1919.

Die traumatischen Neurosen sind psychisch bedingt. Sie sind heilbar, wenn die Symptome nicht suggestiv geheilt und deshalb fixiert werden. Der Patient versucht bewußt, seine Wünsche durchzusetzen. Die Beschwerden verschwinden und heilen innerhalb 2 Jahre, wenn eine unveränderliche Entscheidung ausgesprochen ist. Die Rente soll nicht zu hoch sein und innerhalb 2 Jahre allmählich auf Null reduziert werden.

van der Torren (Castricum).

Kriegsneurosen.

157. Kretschmer, Ernst, Entwurf zu einem einheitlichen Begutachtungsplan für die Kriegs- und Unfallneurosen. Münch. med. Wochenschr. **29**, 804. 1919.

Gedrängter programmatischer Entwurf, Niederschlag kriegsneurologischer Erfahrungen, als vorläufige Skizze und Anregung für etwaige spätere Normierungen auf diesem Gebiet gedacht. Es wird versucht, den juristischen Gesichtspunkt des „konkurrierenden Verschuldens" gemäß B. G. B. § 254 auf die Rechtslage zwischen dem Hysteriker und der entschädigungspflichtigen Instanz anzuwenden. Die medizinisch-psychologischen Erwägungen, auf denen diese Aufstellung basiert, sind in den Arbeiten des Verf. in dieser Zeitschrift niedergelegt. Eigenbericht.

158. Heinecke, Erfahrungen und Eindrücke beim Invalidenprüfungsgeschäft innerlich Kranker. 1918. Dtsch. militärärztl. Zeitschr. **48**, 137. 1919.

29 Fälle funktionell nervöser Störungen bei 300 innerlich kranken Rentenempfängern! Darunter 28 früher falsch beurteilte Fälle! Bei 25 war Beantragung von Behandlung im Neurosenlazarett erforderlich. Auch im Frieden kann die Einweisung dieser Kranken nach Verf. Ansicht nicht von ihrer Zustimmung abhängig gemacht werden. Das erfordert die Gerechtigkeit gegenüber dem organisch schwer Kriegsbeschädigten. Auf die ungünstigen psychischen Folgen falscher oder zu hoher Berentung weist Verf. eingehend hin. K. Löwenstein (Berlin).

159. Goldberg, E., Die ambulante Behandlung der Kriegsneurotiker in Ambulantenstationen für Nervenkranke. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 118. 1919.

Der Verf. empfiehlt die ambulante Behandlung für gewisse Formen von Kriegsneurosen. Besonders Blasenstörungen, Sprachstörungen und schlaffe Paresen erscheinen ihm für diese Behandlung geeignet. Grundsätzlich soll eine Schnellbehandlung angestrebt werden; sie wird durch Anwendung



eines suggestiven Heilverfahrens nach Schaffung einer Genesungsbereitschaft auf psychotherapeutischem Wege erreicht. In bezug auf die jeweilig anzuwendende Behandlungsmethode muß der Arzt individuell verfahren; die schonendste, zur Heilung ausreichende Methode ist auch die beste. Sehr warm empfiehlt der Verf. den Leducschen Strom, besonders für Algien und leichte Formen von Tremor. Die Prognose der ambulanten Schnellbehandlung ist günstig. Gelingt es nicht, in den ersten Sitzungen einen wesentlichen Erfolg zu erzielen, dann ist der Kranke in stationäre Behandlung zu überweisen. Klarfeld (Breslau).

VIII. Unfallpraxis.

● **160. Wenger, Albert, Beiträge zur Kasuistik der Unfallsimulation.** Verl. Ferd. Wyss, Bern. 1919. 34 Seiten.

Bericht über 5 erst nach Jahren aufgedeckte Fälle von Unfallschwindel, die zum Teil abenteuerliche Geschichten darstellen, und über 4 Fälle, in denen durch rechtzeitige Beobachtung und Untersuchung von vornherein die Simulation entdeckt wurde. Verf. weist im Schlußwort auf die schwere soziale Gefahr der bewußten Simulation hin und betont die Mitschuld der erstuntersuchenden Ärzte. Nur genaueste Untersuchung und klinische Beobachtung können da helfen. Außerdem können strenge Richter die Gesellschaft schützen, indem sie durch schwere Strafen die Menschen von dem Verbrechen des Unfallschwindels abschrecken. Creutzfeldt (München).

IX. Forensische Psychiatrie.

161. Dorner, Über den Unterschied der Bestimmungen über den geschäftlichen Verkehr, die im § 104 Z. 2 und § 105 II BGB. gegeben sind, vom Standpunkt des psychiatrischen Sachverständigen. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **48**, 130. 1919.

§ 104 Ziff. 2: „Geschäftsunfähig ist, wer sich in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit befindet, insofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist." § 105 II: „Nichtig ist auch eine Willenserklärung, die im Zustande der Bewußtlosigkeit oder vorübergehenden Störung der Geistestätigkeit abgegeben wird." Nach längeren mehr juristischen Erörterungen wird gesagt, daß der grundlegende Unterschied zwischen beiden Paragraphen darin liege, daß durch Erfüllung der Bestimmungen des § 104 Ziff. 2 die handelnde Person geschäftsunfähig erklärt werde, durch § 105 II werde nur die Willenserklärung als nichtig erklärt, während im übrigen die Person völlig geschäftsfähig bleibt. Es werden dann die Krankheitszustände resp. Zustände von Bewußtlosigkeit und vorübergehender Störung der Geistestätigkeit besprochen, die für den einen und für den anderen Paragraphen in Frage kommen. Karl Pönitz (Halle).

162. Reukauff, Zur Frage der Gemeingefährlichkeit geisteskranker Personen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen **58**, 224. 1919.

Stellungsnahme zu dem gleichnamigen Artikel von Horstmann in der gleichen Zeitschrift (1917). Horstmann hatte die Entmündigung



von gemeingefährlichen Geisteskranken in viel weitgehenderem Maße gefordert, als es bisher geschieht. Karl Pönitz (Halle).

163. Hummel, E., Die Zurechnung von Straftaten, die im alkoholischen Dämmerzustand begangen sind. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen **58**, 104. 1919.

Kurze Entgegnung auf die entsprechende, in der gleichen Zeitschrift (Bd. 56) erschienene Arbeit Kades, der ausgeführt hatte, daß im Rausch die Hemmungen fallen und der eigentliche Mensch mit seiner Anlage, sei sie nun gut oder böse, zum Vorschein kommt. Er forderte dann die Bestrafung dieser Menschen, also die Bestrafung der bösen Anlage. Widerspruch Hummels hingegen: Die Strafen müßten dann unter Umständen recht schwer sein, die Strafe sollte hier aber nur „hemmungserregend" wirken, in Erwartung einer solchen soll der Trinker sich „für die Zukunft zusammennehmen". Karl Pönitz (Halle).

164. Kluckhohn, Die Verleitung eines Geisteskranken zum Meineid. Der Gerichtssaal **86**, 315—322. 1919.

Ein Gutsbesitzer verleitete in eigener Sache seinen Knecht zu einem Meineid, dieser Verleitete war aber unzurechnungsfähig. Das Reichsgericht (Urteil vom 30. X. 16.) verurteilte den ersteren wegen Verleitung zum Meineid, obwohl ja infolge Unzurechnungsfähigkeit des Täters (des Knechtes) eine Tat und also auch ein Meineid gar nicht vorhanden war. Kluckhohn führt weiter aus, inwiefern dieses Urteil zu beanstanden sei, inwieweit von Liszts davon abweichender Auffassung zuzustimmen sei usw. Es handelt sich im ganzen Aufsatz nicht um psychologische, sondern nur um formale juristische Probleme. Gruhle (Heidelberg).

165. Gregor, Adalbert, Erziehungssysteme und Erziehungsanstalten. Zentralblatt für Vormundschaftswesen **11**, 28. 1919.

Allgemein gehaltener Aufsatz, der für die Gründung von Jugendkliniken, Jugendpolikliniken und Heilerziehungshäusern eintritt. Diese Forderungen sind ja manchenorts schon verwirklicht. Gruhle.

166. Schneidemühl, G., Handschriftenvergleichung und Schriftsachverständige. Der Gerichtssaal. **86**, 228—255. 1919.

Schneidemühl wendet sich gegen die Langenbruchsche Graphometrie, die er als ein unwissenschaftliches, unklares Verfahren kritisiert. Selbst wenn von ihr wirklich nichts zu verwerten wäre, so macht sich Schneidemühl seine Einwände doch zu leicht. Er betont weiter, daß der Graphologe hauptsächlich Pycholog sein müsse; sein Verfahren sei eine Art Stilkritik, ähnlich der Methode des Kunstkenners, der echte Kunstwerke von Fälschungen zu unterscheiden habe. Schneidemühl fordert weiter eine sorgsame Ausbildung und Auswahl der Schriftsachverständigen und fügt eine größere Zahl Ratschläge an, die mehr für Richter und Polizeibeamte bestimmt sind. Gruhle (Heidelberg).

● **167. Mittermaier, Wolfgang, Der Ehebruch.** Abhandlungen aus dem Gebiete der Sexualforschung, 2. Bd. Heft 1. Bonn 1919. Einzelpreis M. 2,20.

Verf. bespricht zunächst das Wesen und den Wert der Ehe; er betont, daß nicht in der Geschlechtsgemeinschaft von Mann und Frau der große

Kulturwert unserer Einehe und Dauerehe liege, sondern in dem Familienleben, in dem unendliche sittliche, wirtschaftliche und andere Kräfte wirkten. Trotzdem Verf. auf diesem Boden steht, wünscht er die Bestrafung des Ehebruchs nicht; er glaubt, daß der Gesetzgeber in dem Festhalten des Ehebruchs als eines absoluten Scheidungsgrundes zur Genüge seine Mißbilligung ausdrückt; auch verspricht er sich einen Fortschritt durch Hebung des sozialen Bewußtseins der Menschen, der Stellung der Frau und vor allem durch eine verständigere Wertung der Ehe. Von Eigenschaften und Umständen, die vom Ehebruch abhalten, erwähnt er Pflichtgefühl, Überlieferung und Sitte, Liebe, Gewohnheit und die Arbeit des Alltags, von solchen, die den Ehebruch begünstigen, sinnliche Leidenschaft, unsere Anschauung über die Prostitution, zynische Sticheleien, Verführung, Krankheit des anderen Gatten, gegenseitige Gereiztheit, Alkohol, Bedrückung über geschäftlichen und beruflichen Niedergang, Wohnungsverhältnisse, Reisen und Aufenthalt in Bädern, die Einstellung des ganzen gesellschaftlichen Lebens auf sinnliche Erregung, endlich die Abkehr vom Kinde. Während des Krieges nahm der Eheburch ungeheuer zu. Beim Soldaten war nach Ansicht des Verf.s die in der Ruhestellung erwachte Lebenslust, die Versuchung in dem besetzten Gebiete und der Mangel an dem gewohnten Geschlechtsverkehr daran schuld, bei der Frau die jähe Unterbrechung des gewohnten Geschlechtsverkehrs, die plötzlich erlangte Selbständigkeit, die leichte Möglichkeit des Geschlechtsverkehrs durch Einquartierung oder Aufnahme von Kriegsgefangenen; Verf. glaubt aber damit noch keine genügende Erklärung gegeben zu haben; er sieht im Ehebruch der daheimgebliebenen Kriegersfrau eine gewaltige sittliche Schwäche und eine Stärke des Geschlechtstriebes, an die er früher nicht hat glauben wollen. Er meint aber, daß das, was wir im Kriege und jetzt erleben, eine wahre Psychose, eine Hysterie, ein Fieber sei, was wieder vergehen werde. Göring.

168. Raecke, Über krankhaften Wandertrieb und seine Beziehungen zur unerlaubten Entfernung. Feldärztliche Beobachtungen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen **57**, 253. 1919.

Beobachtungen des Verfassers während seiner Tätigkeit an der Front, bei der Sanitätskompagnie und im Feldlazarett. 22 Fälle, die in 6 scharf gesonderte Gruppen eingeteilt werden: 1. Epileptische und epilepsieähnliche Zustände (7 Fälle); 2. Fortlaufen in manisch-depressiven Erregungszuständen (3 Fälle); 3. Der Wandertrieb der Schizophrenen (4 Fälle); 4. Hysterisches Fortlaufen (4 Fälle); 5. Neurasthenische Wandersucht (3 Fälle); 6. Fortlaufen bei angeborenem Schwachsinn (2 Fälle). — Im Gegensatz zu den Erfahrungen Stiers (Monographie) und des Referenten (Archiv für Kriminologie **68**, 260. 1916) nehmen in dem Material Raeckes die eigentlichen Psychosen und Verwirrtheitszustände einen verhältnismäßig breiten Raum ein. Raecke meint, das erkläre sich wohl ungezwungen daraus, daß in der Friedenszeit die Ausmusterung geisteskranker und epileptischer Leute sehr viel gründlicher geschehen sei. Diese Erklärung trifft aber nicht die Tatsache, daß Referent auch Kriegsmaterial untersucht hat und in seinen Ergebnissen mit Stier im wesentlichen übereinstimmt. Die Erklärung des Widerspruchs wird vielleicht dadurch gegeben, daß Stier

sämtliche unter der Anklage der Fahnenflucht stehende Soldaten eines Bezirks, Referent zum mindesten mehr Gesunde als Abnorme, und Raecke anscheinend nur vom Kriegsgericht überwiesene, sozusagen von Anfang an schwer auf Psychose Verdächtige untersucht hat. Allerdings läßt sich über die Art der Zuweisung aus der Arbeit Raeckes, die im übrigen von kasuistischem Wert ist, nichts erkennen. Karl Pönitz (Halle).

169. Boas, Kurt, Über die Beurteilung der Zeugnis- und Eidesfähigkeit Geisteskranker vor Gericht. Würzburger Abhandlungen **19**, Heft 4/5. 1919.

Eidesfähigkeit ist nach dem Sinne des Gesetzes ausgeschlossen bei solchen Kranken, die nicht imstande sind, sich über die Wahrheit ihrer Aussage gewiß zu werden. Die Aussagen solcher Kranker müssen aber nicht notwendig falsch sein, so daß also Zeugnisfähigkeit in erheblich größerem Umfange angenommen werden kann, als Eidesfähigkeit. Auffassung, Merkfähigkeit und Reproduktion sind für die Richtigkeit einer Zeugenaussage von maßgebender Bedeutung. Auch bei Zeugenaussagen Gesunder kommen schwere Störungen durch Mängel im Gebiete dieser drei geistigen Tätigkeiten vor. Das psychologische Experiment im Rahmen einer Gerichtsverhandlung würde wohl Schätzen, Unterscheiden und Erkennen prüfen können, nicht aber die drei genannten wichtigsten Funktionen. — Die einzelnen psychischen Krankheitsgruppen werden hinsichtlich ihrer Zeugnis- und Eidesfähigkeit besprochen. Verf. steht im ganzen auf dem Standpunkt, daß auf die Zeugenvernehmung Geisteskranker nicht verzichtet werden soll, wenn nicht schwere Schädigungen der Gesamtpersönlichkeit vorliegen und wenn nicht Eigenarten der betreffenden Krankheit besondere Bedenken erregen (z. B. die Beeinträchtigungsideen in Verbindung mit Abnahme der Urteilskraft, der Merkfähigkeit und des Interessenkreises bei Dementia senilis, die pathologische Lügenhaftigkeit bei epileptischer Charakterveränderung, die mangelhafte Reproduktionstreue und die große Beeinflußbarkeit der Hysterischen usw.). — Schließlich werden die Selbstbeschuldigungen Geisteskranker besprochen. Bunse (Eßlingen-Kennenburg).

X. Anstaltswesen. Statistik. Erblichkeitsforschung. Allgemeines.

170. Winter, G. (Königsberg), **Die künstliche Sterilisierung der Frau bei cerebralen Erkrankungen.** Med. Klin. **36**, 887. 1919.

Die Schwierigkeiten der Indikationsstellung sind ganz allgemein durch den gegenwärtigen Stand der Vererbungslehre besonders hinsichtlich der psychischen Erkrankungen bedingt. Erst, wenn hier Klarheit herrschen wird, ist eine exakte auch eugenischen und sozialpolitischen Forderungen Rechnung tragende Stellungnahme möglich. Wenn Ref. mit diesen Worten das Ergebnis der Winterschen Betrachtungen formulieren kann, so ergeben sich die Folgerungen für die einzelnen Krankheitszustände von selbst. Die eugenetische und soziale Indikation ist mithin einstweilen noch überall abzulehnen. Bei Psychosen erscheint die Sterilisierung nur da angezeigt, wo einer Verschlimmerung oder dem Wiederauftreten der Psychosen bei



späteren Graviditäten vorgebeugt werden kann. Es kommen hier nur Fälle von depressiven Zuständen der Psychopathen oder bei Dementia praecox in Betracht. Unter diesen aber läßt Verf. die Indikation nur bei gewissen, von den Psychiatern auf Grund von Beobachtungen bei früheren Graviditäten entsprechend beurteilten Patientinnen mit Dementia praecox gelten. In anderen Fällen kommt man durch wiederholtes Einleiten des künstlichen Abortes ebenso schnell zum Ziel. Nachprüfung der bisher in der Literatur beschriebenen einschlägigen Fälle ergab Sterilisation wegen Depression einmal, wegen Dementia praecox dreimal. — Die Hysterie, bei der von den meisten Psychiatern selbst der künstliche Abort abgelehnt wird, gibt keine Indikation für Sterilisierung. — Die Sterilisierung Epileptischer wird von einzelnen Autoren aus eugenetischen Gründen empfohlen; damit entfällt für den Verf. eine besondere Stellungnahme. Bei rezidivierender Chorea gravidarum ist Sterilisierung angezeigt, wenn bereits bei früheren Graviditäten lebensbedrohliche Zustände beobachtet sind. Bei schweren Erschöpfungszuständen, worunter auch schwerste Neurasthenien zu rechnen sind, ergibt sich meist eine Verbindung zwischen somatischer und eugenetischer Indikation. So sehr derartige Kranke auch durch Schwangerschaften geschwächt werden, bieten sie doch keine Sterilisierungsanzeige. Auch selbst schwerste Erschöpfungszustände, bei denen unter Umständen der künstliche Abort einzuleiten ist, lassen sich in der graviditätsfreien Zeit zur Ausheilung bringen. In den letzten Jahren wurde die Sterilisierung bei diesen Krankheitszuständen zumeist in Kombination mit einer sozialen Indikation, die Verf. nicht billigt, vorgeschlagen. Bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems tritt die Frage der Sterilisierung so selten hervor, daß hier allgemein gültige Normen nicht aufgestellt werden können.

S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

171. Martineck, Die Änderung des Verfahrens in Militärversorgungssachen. Dtsch. militärärztl. Zeischr. **48**, 65. 1919.

Genaue Schilderung des Versorgungsverfahrens, insbesondere auch des Ganges des Einspruchs, sowohl im Verwaltungs- wie in dem ganz neu gestalteten Rechtsmittelverfahren (Militärversorgungsgerichte, Reichsmilitärversorgungsgericht). Die Kenntnis ist für jeden Arzt, der mit der Behandlung und evtl. Begutachtung von Kriegsteilnehmern zu tun hat, erforderlich. K. Löwenstein (Berlin).

172. Fuchs, W., Syzygiologie. Der praktische Arzt. Repertorium der praktischen Medizin **16**, 1. 1919.

Verf. erhofft von der syzygiologischen Betrachtungsweise eine Bereicherung auch der psychiatrischen Forschung. Weiterhin zeigt er in großen Zügen und sehr losen inneren Zusammenhängen die Fruchtbarkeit, die eine so gewandelte Psychiatrie für die Gesamtmedizin, für die Weltanschauung, für die Religion haben kann. Creutzfeldt (München).

173. Travaglino, G., Die soziale Bedeutung der Psychose in ihrem Anfang. Geneesk. Tijdschr. v. Ned.-Indië **58**, 909. 1919.

Viele Beispiele. Verf. wünscht Unterricht in sozialer Psychiatrie an den Universitäten und psychologische amtliche Untersuchung der sich um eine Stelle bewerbenden Beamten. van der Torren (Castricum).



XI. Aus den wissenschaftlichen Sitzungen der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München.

174. Lewy, F. H. (Berlin), **Die Grundlagen des Koordinationsmechanismus einfacher Willkürbewegungen.** Sitzung vom 12. II. 1920.

Der Vortrag zerfällt in zwei Teile. Im ersten Teil werden an der Hand von Lichtbildern Kurven einfacher Bewegungen — Fingerbeugung — gezeigt, die nach dem Vorgang Isserlins am modifizierten Weilerschen Reflexapparat aufgenommen wurden. Es werden die Bewegungskurven der Spastiker, Hypotoniker und Hypertoniker besprochen, die charakteristischen Unterschiede auseinandergesetzt und der Anteil des Agonisten und Antagonisten am Koordinationsmechanismus klargelegt. Als Grundlage hierfür dienen Muskelkurven von Oberarmamputierten mit Sauerbruchschem Wulst, bei denen Agonist und Antagonist direkt an das Kymographion angehängt werden, so daß der Anteil beider an der Bewegungskurve isoliert studiert werden kann. Ferner werden Muskelstromkurven von verschiedenen Kranken mit Bewegungsstörungen vorgeführt, die gleichzeitig vom Beuger und Strecker während der willkürlichen Fingerbeugung abgeleitet wurden. — Im zweiten Teil des Vortrags wird auf Grund des Kurvenmaterials und unter Verwendung klinischer, pathologisch-anatomischer und experimenteller Erfahrungen eine allgemeine Schilderung der für die Willkürbewegungen nötigen Gehirnsysteme und ihrer Zusammenarbeit bei der Muskelkoordination gegeben. Der Tonus der quergestreiften Muskulatur wird z. T. vom vegetativen System beeinflußt, das peripher an der anisotropen Substanz angreift, zentral ihre höchstgelegene Vertretung in den Kernen des Hypothalamus besitzt. Dieses Zentrum wird bei den höheren Wirbeltieren durch das gleichmäßige Zusammenarbeiten der beiden phylogenetisch alten motorischen Systeme, des Striatums und des Kleinhirns im Gleichgewicht gehalten. Fällt eins der beiden aus, so überwiegt das andere, beim Wegfall des Striatums das Kleinhirn — Hypertonie —, beim Ausfall des Kleinhirns das Striatum — Hypotonie. Demgemäß haben wir im Striatum das Zentrum für die Aufrechterhaltung des statischen Muskelgleichgewichts, im Kleinhirn des lokomotorischen zu sehen. Hierzu gesellt sich bei den höheren Tieren die assoziative Komponente, die in der Rinde, vor allem im Frontalhirn liegt. Nach der vollen Entwicklung des Neencephalons, liegt dem Paläencephalon vorwiegend die Aufgabe ob, durch gleichmäßige Erhöhung oder Erniedrigung des Tonus der gesamten Muskulatur diese für die folgenden Willkürinnervationen in den geeignetsten Zustand zu versetzen. Durch eine pathologische Störung dieses Gleichgewichtszustandes wird der Antagonist mehr oder weniger leicht erregbar gegenüber der Norm, wodurch der typische Reaktionszuztand des Spasmus resp. der Hypotonie, Ataxie usw. zustande kommt. Der Vortrag erscheint unter den Originalien der Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Autoreferat.

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXI. Referate und Ergebnisse. Heft 2/3.

I. Anatomie und Histologie.

175. Caramanis, Note sur lex canalicules intracellulaires des cellules nerveuses. Schweizer Arch. f. Neurol. u. Psych. 5, 264. 1919.

Im normalen Zustand der Nervenzellen existieren die intracellulären Kanälchen nicht. Sie sind pathologische Bildungen. Sie erleichtern die Auflösung der chromatischen Körper und sind ein Cavernenvorstadium. Sie haben in der Zelle keine Prädilektionsstelle. W. Mayer (München).

176. Fukuda Tsunesuke, Über die faseranatomischen Beziehungen zwischen den Kernen des Thalamus opticus und den frontalen Windungen (Frontalregion) des Menschen. Schweizer Arch. f. Neurol. u. Psych. 5, 325. 1919.

Der Hauptzweck der Untersuchungen war, unter Anwendung der Methode der sekundären Degenerationen zu ermitteln, ob der Frontallappen des Menschen ähnlich wie die sog. Sinnessphären einen Stabkranz mit in doppelter Richtung verlaufenden Fasern besitze, speziell in welchen Abschnitten des Thalamus opticus er seinen Ursprung nehme und wie die Einstrahlung seiner Fasersektoren im Kortex lokalisiert sei. Ein Rekonstruktionsversuch ergibt folgende Verhältnisse: Was das kortikale Vertretungsgebiet für die mediale Kerngruppe des Thalamus anlangt, so erweist sich das Gebiet des Nucl. med. a (nach v. Monakow) als von der kaudalen Hälfte der zweiten Frontalwindung am meisten abhängig; das kortikale Repräsentationsgebiet des Nucl. med. b ist in der hinteren Hälfte von F 3 zu erblicken. Dem Nucleus lateralis ist eine besonders umfangreiche Kortexzone im Frontallappen zugeordnet. Mit dem Tuberculum anterius steht das präzentrale marginale Windungsgebiet in enger Verbindung. Die Projektionszone des Nucleus ventralis anterior muß im Frontallappen eine recht ausgedehnte sein. W. Mayer (München).

177. v. Monakow, Zur Entwicklung und pathologischen Anatomie der Rautenplexus. Schweiz. Arch. f. Neur. u. Psych. 5, 378. 1919.

Es handelt sich vor allem um ein genaues Studium der embryologischen Verhältnisse der Rautenplexus, deren wichtige Einzelheiten schwer referierbar sind. Von besonderem klinischen Interesse sind dabei die Beziehungen des Tuberculum acusticum, des Ggl. ventrale acusticum und der lateralen Wände der Flocke zum lateralen Rautendivertikel. Bei den durchstudierten pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Rautenplexus handelt es sich auf der einen Seite um Teilveränderungen einer allgemeinen Erkrankung sämtlicher Plexus, auf der anderen Seite um örtliche Läsionen der Rautenplexus. Die erste Form wurde bei Schizophrenen und seniler Demenz, auch in einem Falle von zirkulärem Irresein gefunden. Es war eine inselförmige, degenerative Veränderung der Rautenplexus ähnlich der Veränderung der Hemisphärenplexus. Das Ependym der Ventrikel verriet eine starke reaktive Wucherung der Ependymzellen. Es wurde ferner



eine primär meningitische örtliche Erkrankung der Plexus beobachtet (klinisch: Taubstummheit, zuweilen mit Idiotie verbunden). Eine dritte Form ist eine Entwicklungshemmung (Hypoplasie der Flocke). Die vierte Form repräsentiert sich in Gestalt von diffusen, irregulären, atrophischen Veränderungen in den meisten Plexus und Tel. chor., vor allem im Senium, bei Nierencirrhose, Paralyse, Hydrocephalus congenitus. Den Schluß der Arbeit bilden klinische Ausblicke. W. Mayer (München).

178. Reichardt, M., Hirnschwellung. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 34. 1919.

Es handelt sich um das auf der Würzburger Tagung 1918 erstattete Referat. Siehe diese Zeitschr. Ref. **16**, 276. Haymann.

179. Königstein, H., und E. Spiegel, Zur pathologischen Anatomie des Nervensystems im frühen Sekundärstadium der Syphilis bei positivem Spinal- und negativem Nervenbefund. Ges. d. Ärzte in Wien, 19. Dez. 1919. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 30. 1920.

Ein Soldat, der sich im Sekundärstadium der Lues befand und ein in Rückbildung begriffenes Exanthem hatte — die Krankheitsdauer wurde auf 5—6 Monate geschätzt —, starb nach kurzem Krankenlager an einer Pneumonie. Die vor Einleitung der spezifischen Behandlung vorgenommene Spinalpunktion hatte 113 Zellen, positiven Nonne und Wassermann ergeben, während die wiederholt vorgenommene Nervenuntersuchung ein negatives Ergebnis hatte. Das Zentralnervensystem war bei der Obduktion makroskopisch normal, während sich bei der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks (das Gehirn fiel den Folgen des Krieges zum Opfer) an den Meningen eine kleinzellige Infiltration findet, die deutlich perivasculär ist und aus Lymphocyten, spärlichen Plasmazellen und vereinzelten Leukocyten- und Arachnoidealepithelien besteht. Der Gollsche Strang zeigt eine perivasculär beginnende Gliawucherung, das nervöse Gewebe selbst ist intakt geblieben. Diese funikuläre Gliahyperplasie ist offenbar eine besondere Form der Gewebsreaktion auf verschiedene, von den Gefäßen ausgehende Noxen.

Aussprache: Redlich erwägt, ob auch bei der Frühlues die Spirochäten im Parenchym sitzen; bei der Paralyse konnten sie im entzündlichen Infiltrat der Meningen nicht nachgewiesen werden. Gerade auf diese entzündlichen Veränderungen wirkt die spezifische Therapie.

Marburg betont die Wichtigkeit dieses anatomischen Befundes bei Frühlues. Daß der Spirochätennachweis im Parenchym nicht gelang, ist bei einem so jungen Prozeß nicht zu verwundern, da die Migration der Spirochäten ebenso wie die ganze Erkrankung von den Meningen gegen das Parenchym fortschreitet. Die frühe Empfänglichkeit des Zentralnervensystems für die luetische Infektion wird an Beispielen erhärtet. J. Bauer (Wien).

180. Landau, Über chemische Differenzierungen an makroskopischen Gehirnschnitten. Schweiz. Arch. f. Neur. u. Psych. **5**, 68. 1919.

Ungefärbte Gehirnscheiben werden für einige Minuten bis zu einer Stunde in eine schwache Lösung von Ferrum sesquichloratum gebracht und von da in Rhodanammonium oder Ferrocyankalium übertragen. Die blutrote Rhodanfärbung der Rinde und der Ganglien wird dann schön; das Salz ist aber sehr leicht löslich in Wasser, wodurch die Färbung unhaltbar wird; die Berliner Blau-Reaktion ist solider. Die Intensität der Blaufärbung wird beeinflußt von der Konzentration der Eisensalzlösungen.



Das Mark, die weiße Substanz bleibt dabei völlig farblos. Die Ergebnisse an Gehirnplatten zu Demonstrationen sind befriedigend. W. Mayer.

181. Jatschewa, Über verwandtschaftliche Formbildungen an beiden zueinander gehörenden Hemisphären. Schweiz. Arch. f. Neur. u. Psych. 5, 56. 1919.

Untersuchungen an einer größeren Zahl von Menschen-, Affen-, Elch-, Löwengehirnen ließen das Prinzip der bilateralen Symmetrie auch für die Anlage der Windungen am Menschenhirn feststellen. Was Retzius vermutete, was Landau schon an einzelnen Gehirnen beschrieb, konnte zu einem Prinzip in der Entwicklung der Gehirnwindungen erhoben werden. Speziell ergab sich, daß an manchen Gehirnen die Furchen und Windungen beider Hemisphären des einen oder anderen Teils der Gehirnoberfläche gleichförmig ausgebildet sind, daß man Tiefenwindungen meist an der einen Hemisphäre dort, wo an der anderen eine ihr entsprechende oberflächliche Windung zu liegen kommt, findet, daß öfters übermäßig üppiges Wachstum der einen oder anderen Windung vorkommt, daß man zuweilen beobachtet, daß die gleiche Windung beiderseits an der gleichen Stelle Knickungen bildet, aber so, daß das Knie auf der einen Seite nach vorne, auf der anderen nach hinten zu liegen kommt. W. Mayer (München).

● **182. Bresler, Die Hirnaderverkalkung.** Thielmanns Buchhandlung. Kreuzburg, O.-S. 1920. 24 S.

Populäre Darstellung. F. Wohlwill (Hamburg).

183. Lewy, F. H., Beitrag zur Kenntnis der Lymphwege des Gehirns. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anatomische Abteilung S 143, 1914.

Mitteilung einer Methode vitaler Imprägnation. Ein gelbes Blutlaugensatzkrystall (5—30 mg) wurde im Kollodiumsäckchen ins Gehirn lebender Kaninchen versenkt, nach 1—5 Stunden wurde das Tier entblutet, mit Ringerscher Lösung, dann mit 5proz. Eisenchloridlösung durchspült und vom Herzen aus in Formol fixiert oder einfach Hirnscheiben des entbluteten Tieres für 12—24 Stunden in 5proz. Eisenchloridlösung gelegt. Auch wurde gelegentlich erst nach $^1/_4$stündiger Durchspülung mit Eisenchlorid das Krystall eingesetzt. Immer fanden sich Berlinerblauniederschläge in ganz bestimmter Anordnung. Die Formolfixierung verstärkte die Intensität der Färbung, nachgefärbt wurden die 12—25 μ dicken Gefrierschnitte mit Paracarmin Meyer. Liesegangsche Bänderung stört die Zuverlässigkeit der erhaltenen Bilder öfters. Das tote Gewebe färbte sich diffus wie mit einem basischen Farbstoff. Nur das intravital gefärbte Gewebe lieferte die nachfolgenden Ergebnisse: In den Ganglienzellen wurde ein den Holmgrenschen Kanälchen (apparato endocellolare von Golgi) entsprechendes Netzwerk mit sinusoiden Erweiterungen und stärkeren Farbniederschlägen an den Wänden der Bälkchen dargestellt. Die niedergeschlagenen Körner waren verhältnismäßig grob. Der Spitzenfortsatz läßt sich besonders gut innen und außen (kragenartig) imprägnieren. Er imponierte als Lymphsammel- und vielleicht -eintrittsstelle. Auch andere Zellfortsätze waren, wenn auch in geringerem Grade imprägniert. Extracellulär fanden sich Netzstrukturen, die mit den Zellen keinen erkennbaren Zusammenhang zeigten. Diese Netze wurden als niedergeschlagene Lymphe

7*



gedeutet, von der nicht zu sagen ist, ob sie in präformierten Strukturen oder frei das Gewebe durchspült. Verf. hält es für denkbar, daß sich hinter dieser Struktur die Ausläufer der Trabantzellen verbergen (Cajal). Die Frage des Abtransports der Lymphe wird dahin beantwortet, daß die Trabantzelle den Transport übernimmt. Verf. sieht die Farbniederschläge in den Trabantzellen, wo sich sonst Fettkörnchen oder in Klasmatocyten die vital färbbaren Körner finden. Sie fanden sich in den Fortsätzen, die nach der Ganglienzelle und nach den Gefäßen zu (Endfüßchen) gehen. Hierin sieht Verf. einen Hinweis auf die Möglichkeit unicellulär besorgter Abräumvorgänge. Die Gliaendfüßchen legen sich oft unmittelbar an eine Endothelzelle an. Erwähnenswert ist das Fehlen von Berlinerblauniederschlägen in den Schrumpfräumen, die sich als Fixierungsfolge um Zellen und Gefäße gebildet haben, während gelegentlich in Gefäßwandzellen und häufiger in den Gefäßlumina sich die blauen Körnchen finden. Über die adventitiellen Lymphspalten fehlen Angaben. Creutzfeldt (München).

184. Hochstetter, F., Über die Entwicklung des Ventriculus septi pellucidi beim Menschen. Ges. f. Neurol. u. Psych., 14. Januar 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 973. 1919.

Erscheint andernorts ausführlich. J. Bauer (Wien).

185. Licen, E., Zur Histopathologie des Nervensystems beim Fleckfieber. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 199. 1920.

Im allgemeinen Bestätigung der Spielmeyerschen Befunde. In den meningealen Infiltraten finden sich auch Mastzellen. Bei den diffusen Veränderungen am Gefäßsystem ist die Anwesenheit von Endothelien mit abgerundetem Kern und basophilem Plasma in Capillaren — teils frei im Lumen, teils mehr oder weniger breitbasig der Gefäßwand aufsitzend — bemerkenswert. Hyaline Thromben waren häufig, wohl als agonale Erscheinung. Im Rückenmark waren besonders Lenden- und Sakralmark von Herden durchsetzt. Von den Herden der grauen Rückenmarkssubstanz waren einige hämorrhagisch. Hier läßt sich die Kontinuitätstrennung der Capillare deutlich nachweisen. Die von Spielmeyer beschriebenen Zellen mit wetzsteinförmigem, abgeknicktem Kern findet man auch in anderen Organen, sie sind also wohl Gefäßwandelemente. Amoeboide Gliazellen fanden sich bisweilen im subcorticalen Mark. Die Achsenzylinder waren in den Herden bei fast völligem Untergang der Markscheiden weitgehend erhalten. Hier dürften Verschiedenheiten von Fall zu Fall, von Epidemie zu Epidemie vorliegen. Von den peripheren Nerven war am meisten der Ischiadicus betroffen. Am Aufbau der hier gelegenen Knötchen sind im Zentrum Gefäßwandelemente, in der Peripherie Schwannsche Zellen beteiligt. Fr. Wohlwill (Hamburg).

II. Normale und pathologische Physiologie.

● **186. Krehl, Ludolf, Pathologische Physiologie.** 10. Auflage. Leipzig 1920, F. C. W. Vogel. 790 S.

Das Krehlsche Buch hat in Deutschland so weite Verbreitung gefunden, daß es wohl genügt, auf das Erscheinen einer neuen — der zehnten



— Auflage, die bereits 2 Jahre nach der letzten notwendig geworden ist, aufmerksam zu machen. Verf. hat dabei, wie er im Vorwort betont, „nach Kräften versucht . . . die literarischen Versäumnisse, die sich bei ihm durch den Dienst im Felde entwickelt hatten, nachzuholen“. Zu seinem Schmerze sei ihm das auch nicht entfernt gelungen. Der Leser wird demgegenüber staunend vor der Bewältigung eines solchen Riesenstoffes stehen, dessen andauernden Änderungen und Ergänzungen K. mit steter eigener Mitarbeit folgt. Nicht nur der Abschnitt „Nervensystem“, in dem uns in kritischster Weise immer wieder vor Augen geführt wird, wieviel wir überall noch nicht wissen, sondern auch gerade eine Anzahl anderer Kapitel — ich nenne die, welche den Kohlenhydratstoffwechsel, den Kreislauf, die Störungen der Organkorrelation behandeln u. a. — sind für den Psychiater und Neurologen von hohem Wert, zumal der von der internen Medizin an die Probleme herantretende Verf. doch das Seelische überall weitgehend berücksichtigt. Wohlwill (Hamburg).

187. Meier-Müller, Physiologisch-anatomische Untersuchungen über die sog. Armregion der Großhirnrinde. Schweizer Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **5**, 270. 1919.

Die Bearbeitung eines von Sherrington und Graham Brown operierten Schimpansengehirns gab dem Autor eine günstige Gelegenheit, scharf begrenzte Defekte in ihren anatomischen Folgen (sekundäre Degeneration) zu studieren, d. h. diejenigen Thalamusgebiete abzugrenzen, deren Existenz die Integrität der Armzone zur Voraussetzung hat. Das Operationsgebiet stellte eine fronto-occipitalwärts erweiterte Armzone dar. Die Resultate der sehr sorgfältigen, anatomisch, physiologisch und klinisch gut fundierten Arbeit sind folgende: Die Windungen des Frontallappens scheinen als Einstrahlungsgebiet für das frontale Drittel des Thalamus in fronto-occipitaler Richtung in Betracht zu kommen. Die stärksten degenerativen Veränderungen weist das mittlere Drittel des Thalamus auf. Die mittlere „Etage“ (dorso-ventral) der lateralen Partie des lateralen Thalamuskernes ist das optimale Repräsentationsfeld für die kortikale Armregion. Die Lokalisation im Thalamus stimmt überein mit der topographischen Reihenfolge der einstrahlenden Bündel. Selbst bis weit in den Frontallappen ausgedehnte Zerstörung der Armregion hat keinen dauernden Verlust der Fertigkeitsbewegungen zur Folge. Die Armregion der vorderen Zentralwindung enthält Fociaggregate in optimaler Dichte, deren Sonderrolle sich auf die technische Wiedergabe der Bewegungen beschränkt. Als Stätten für die Ekphorie der Fertigkeitsbewegungen scheinen hauptsächlich extra-rolandische Gebiete des Cortex in Frage zu kommen. W. Mayer (München).

188. Isenschmid, R., Über die Wirkung der die Körpertemperatur beeinflussenden Gifte auf Tiere ohne Wärmeregulation. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. **85**, 271. 1920.

Nach operativer Durchschneidung der medianen Teile des Hirnstammes an der Grenze zwischen Mittelhirn und Zwischenhirn wurde bei Kaninchen der Einfluß verschiedener Substanzen und Infektionserreger auf die Körpertemperatur und den Gasstoffwechsel geprüft. β-Naphthylamin, das normalerweise schon stark reizend auf das vegetative Nervensystem, besonders den



peripheren Sympathicus wirkt, erzeugte auch nach Abtrennung des Wärmezentrums Fieber und eine hochgradige Steigerung des Gesamtstoffwechsels, ebenso wie die Infektion mit Rotlaufbacillen, so daß die Möglichkeit nahe liegt, daß auch die Toxinwirkung bei Infektionen durch Vermittlung des peripheren Sympathicus zustande kommt. — Auch Cocain und Coffein erzeugten Temperatursteigerung nach Ausschalten des Wärmezentrums, ebenso wie Natrium salicylicum, das den Gesamtstoffwechsel und damit die Körpertemperatur steigert. A. Weil (Halle).

189. Lipps, H., Pharmakologische Untersuchungen in der Colchicinreihe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. **85**, 235. 1920.

Colchicin besitzt nicht die oft angenommene narkotische Wirkung, sondern wirkt ausgesprochen giftig auf die Capillargebiete, besonders des Magen-Darmkanals, deren Lähmung die bekannten Symptomkomplexe erklärt. — Die Wirkung wird stark abgeschwächt, wenn der mit der aromatischen Aminogruppe verbundene Acetylrest abgespalten wird. A. Weil.

190. Bircher, Die elektrische Erregbarkeit der Motilität der Magenwand. Schweiz. Arch. f. Neur. u. Psych. **5**, 122. 1919.

Geprüft wurde galvanische und faradische Erregbarkeit durch Reizung des Nervus vagus und direkte Erregbarkeit der Magenwindung (galvanisch, faradisch, Sinusstrom). Die direkte galvanische und faradische Reizung des Vagus wies keinen Erfolg auf. Die direkte Reizung der Magen- oder Darmwand dagegen war mit beiden Stromarten möglich. Die Reizung hatte ausgesprochene Kontracturen der Magenwandung zur Folge; bei stärkerer Reizung wurde diese Partie anämisch. Das ist eine gewichtige Stütze für die neurotische Theorie der Ulcusgenese. Peristaltische, den ganzen Magen betreffende Wellen, wie im Röntgenbild, waren nicht auszulösen. Die Wellen und Contraktionen waren lokal. Nur vereinzelt gelang es, am Darm weit eher als am Magen, peristaltische Wellen, die bis zu einem Spasmus führten, auszulösen. Die elektrische Erregbarkeit nimmt von der Cardia bis zum Pylorus bzw. Duodenum zu. Beim Ulcus ventriculi zeigte sich eine ausgesprochene Erhöhung der Erregbarkeit der Magenwandung (dabei Verschiedenheit der Erregbarkeit einzelner Partien). Ähnlich waren die Beobachtungen beim neurotischen Ulcus der „gastrischen Vagotonie". Die Erregbarkeit des Carcinoms des Magens bleibt im allgemeinen dieselbe wie diejenige des normalen Magens. Für die Theorie der Ulcusentstehung lassen die elektrischen Untersuchungen schon jetzt mit Sicherheit den Schluß zu, daß die neurotische Komponente sicher von größter Bedeutung ist. W. Mayer (München).

191. Laehr, H., Die physiologischen Korrelate der Lust und Unlust. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 563. 1919.

Nach eingehenden Auseinandersetzungen mit den früher von anderen aufgestellten Theorien, insbesondere mit denen von Ziehen und Forster, begründet Laehr seine eigenen Anschauungen, die denen von Stumpf am nächsten stehen und sich insbesondere mit Verworns Biogenhypothese am besten in Einklang bringen lassen. Darnach wird Aufbau und Abbau in der Zelle oder im Leibe auf seelischem Gebiete ursprünglich durch Lust und Unlust angezeigt; die Unlust, dem Abbau entsprechend, ist etwas



zu Fliehendes, die Lust, das Korrelat des Aufbaus, etwas zu Erstrebendes; die Triebrichtung geht selbstverständlich vom Abbau zum Aufbau, von der Unlust zur Lust. Das Verhältnis von Lust und Unlust zur Stärke des Reizes entspricht einem bestimmten Verhalten der durch den Stoffwechsel sich bildenden chemischen Verbindungen. Die Zwischenerzeugnisse des aufbauenden Stoffwechsels, die Reizquelle der „Lustnerven" darstellend, geben einen kräftigeren Nervenreiz ab als die Abfallstoffe des gewöhnlichen Stoffwechsels, weil sie ungesättigt sind und deshalb stärker auf ihre Umgebung einwirken. Ebenso wirken aber auch die Zwischenprodukte, die beim Abbau entstehen, wenn er nicht sofort bis zu den chemischen Enderzeugnissen durchgeführt wird, als Reiz, und zwar auf die „Unlustnerven". Je nach dem Überwiegen der aus dem Aufbau oder der aus dem Abbau entstandenen Verbindungen wird die eine oder die andere Art von Nerven gereizt, Lust oder Unlust erzeugt. Lust oder Unlust treten ins Bewußtsein; unbewußt vollziehen sich daneben andere, für die Erhaltung des Lebens ebenso wichtige Wirkungen dieser Vorgänge, Veränderungen der Blutversorgung und des Stoffwechsels selbst, die dann, wiederum unbewußt, zu Beeinflussungen des Stoffwechsels, d. h. zum Ausgleich der Schwankungen führen. Die Erregung, die zur Empfindung, und die Erregungen, die zu Lust und Unlust führen, gelangen zwar durch verschiedene Nervenleitungen zur Großhirnrinde, werden aber durch den gleichen Reiz erzeugt und strömen daher nahezu gleichzeitig der Hirnrinde zu, so daß sich das Gefühl regelmäßig mit der Empfindung verbindet und nicht ohne sie auftritt. Eine andere Erklärung fordern die Gefühlstöne der Vorstellungen. Ihre physiologischen Parallelvorgänge müssen ebenso wie die der Vorstellungen selbst von andern Teilen der Hirnrinde aus erregt werden. Der Körperstoffwechsel muß stets die Möglichkeit gewähren, auf Anregung von der Hirnrinde aus die Parallelvorgänge der Lust und der Unlust hervorzurufen. Ein Zentrum des aufbauenden Stoffwechsels und ein Zentrum des abbauenden Stoffwechsels sind die Sammelbecken, aus denen jederzeit, sobald sie in den Erregungsablauf der Hirnrinde eingeschaltet werden, dieser die der Lust oder Unlust entsprechenden Erregungen zuströmen. Die Zentren sucht Laehr in der Sehhügelgegend, eine Annahme, die gut zu den neueren Anschauungen stimmen würde, nach denen die Tätigkeit der Hirnrinde vom Hirnstamm aus gelenkt wird. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

192. Isserlin, M., Psychologisch-phonetische Untersuchungen. Allg. Zeitschr. f. Psych. 75, 1. 1919.

Es handelte sich dem Verf. um eine genauere Untersuchung der klanglichen und musikalischen Eigenschaften der menschlichen Sprache, d. h. um die Feststellung, inwieweit diese von psychologischen Gesetzmäßigkeiten beherrscht sind bzw. solchen dienen. Neben der Klangfarbe kam es ihm besonders an auf Tonhöhebewegung, Tonstärke und Wechsel der Zeitmaße. Verwendet wurde zu diesen Untersuchungen ein von Otto Frank ausgearbeitetes Verfahren, bei dem die durch die Sprache erzeugten



Schallbewegungen mit Hilfe von dünnen Membranen, die einen kleinen Spiegel tragen, photographisch aufgenommen werden, und zwar fortlaufend auf einem rollenden Film. Die Schallbewegungsbilder, die damit erzielt wurden, geben zahlreiche Figuren wieder, die im einzelnen analysiert werden. Sie stammen teils von Gesunden, teils von Taubstummen, teils von Kranken (Paralytiker, Kriegshysteriker, psychogenes Delir mit Agrammatismus, Aphasie durch Kopfschuß mit echtem Agrammatismus, Bulbärparalyse). Dabei zeigen sich in den pathologischen Fällen durchaus charakteristische Abweichungen von der Norm hinsichtlich der zeitlichen Verhältnisse, der Sprechpausen, der Sprachmelodie, der Tonhöheschwankungen usw. Im ganzen erlaubt diese „erste Mitteilung" bereits interessante Ausblicke und läßt für Psychologie und Psychiatrie wertvolle Ergebnisse weiterhin erwarten. Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).

● **193. Bumke, O., Psychologische Vorlesungen für Hörer aller Fakultäten.** Wiesbaden 1919, J. F. Bergmann. 194 S. Preis M. 16,80.

Bumke hat in diesem Buch in der Gestalt von Vorlesungen eine Einführung in die Psychologie gegeben, die auf didaktische Erfahrung in seiner Freiburger Zeit zurückgeht. Die Darstellung ist ungemein frisch, lebendig, unmittelbar an den Leser sich wendend. Bei der Auswahl der Stoffe hat eine kluge Beschränkung gewaltet. Der instinktsichere gesunde Menschenverstand des Verf. hat die Tifteleien und sterilen Spekulationen, die gerade auch in der Experimentalpsychologie eine Rolle spielen, vermieden. Daß die Dinge in der Darstellung nun oft einfacher erscheinen, als sie sind, und daß neuere Kontroversen der Fachpsychologen auch dann manchmal ignoriert sind, wenn sie vielleicht doch positive Bedeutung haben, wird man einem solchen Buche nicht vorwerfen. Es ist eine erste Einführung; ausdrücklich bemerkt der Verf., daß er nicht für Fachpsychologen geschrieben hat; aber diese erste Einführung zu lesen, wird vielen Psychiatern und vielleicht auch Psychologen nützlich sein. — In den ersten beiden Vorlesungen wird über Prinzipien und vor allem über das Problem Leib und Seele gesprochen. Dann folgen drei Vorlesungen über die Sinnenwelt, zwei über die Vorstellungs- und Gedankenwelt, eine über das Gedächtnis, eine über die Gefühle und zuletzt eine über Hypnose und Suggestion. Überall spürt man die Lebensnähe und den Realismus des Psychiaters. Es ist gut, daß auch von solcher Seite und nicht nur von psychologischer eine Einführung existiert. Bedauerlich ist, daß der Verf. absichtlich alle Literaturangaben fortgelassen hat. Dadurch verliert für den Anfänger das Buch insofern an Wert, als er zugleich andere Einführungen zu Rate ziehen muß. Eine vom Standpunkt des Verf. gegebene kleine Auswahl der besten Literatur zum Weiterstudieren wäre gerade didaktisch sehr nützlich gewesen. — Bei einem Manne vom Range Bumkes wird man in einer solchen Einführung zugleich nach seinen prinzipiellen Anschauungen suchen und sie als wichtig buchen. Einiges davon sei angeführt: Vielleicht, meint Bumke, sei im Kampfe der naturwissenschaftlichen Psychologie gegen die alte philosophische zu viel geschehen; „hier und da macht sich an Stelle der metaphysischen eine naturwissenschaftliche Spekulation breit, die der kritischen Läuterung nicht weniger bedarf". Bumke nimmt die „Psychologie des täglichen Lebens" als Hilfe für die Forschung in An-



spruch. „Jeder wahre Dichter fördert die Psychologie mehr als hundert Gelehrte." „Der Rahmen, der eine moderne Psychologie umfassen soll, wird immer weiter." Eine Psychologie, die alles das nicht verwerten wollte, was nicht auf naturwissenschaftlichem Wege gewonnen ist, „würde sich jede gesunde Entwicklung selbst abschneiden". „Gewiß wird das Bild der Psychologie auf diese Weise vielgestaltig und schwankt auch wohl ... Das Ziel, alle diese Zuflüsse in ein gemeinsames Strombett zusammenzuleiten, eine einheitliche Psychologie zu schaffen, ist unerreichbar wie alle Ideale. „Der Seele Grenzen kannst du nicht ausfinden, und ob du jegliche Straße abschrittest, so tiefen Grund hat sie" (Heraklit), „aber darum werden wir keine Straße von vornherein verschließen wollen." Die Idee einer umfassenden Psychologie, die solchen Sätzen zugrunde liegt, wird der Psychologe mit seinem ganzen Herzen bejahen. Jaspers.

194. Sittig, Über Störungen des Ziffernschreibens bei Aphasischen. Zeitschr. f. Pathopsychol. 3, 298. 1917.

Verf. beobachtet in Fällen von aphasischer Störung, daß von den betreffenden Kranken zweistellige Ziffern in umgekehrter Ordnung geschrieben wurden. Dabei ließ sich nachweisen, daß der Zahlenbegriff der Kranken intakt war und die Störung nur die Ziffernvorstellung betraf. Gegen Schreibstörung spricht, daß bei typographischer Zusammensetzung die Störung die gleiche blieb. Es handelte sich anscheinend um ein Schläfenlappensymptom. Henneberg (Berlin).

195. Pick, Zur Psychopathologie des Zeitsinnes. Zeitschr. f. Pathopsychol. 3, 430. 1919.

Anknüpfend an die Arbeit Kliens (3, 317. 1917) weist Verf. auf einige Fälle von Zeitsinnstörung, besonders in der ausländischen Literatur hin und berichtet über eine eigene Beobachtung. Pick konnte in Fällen, in denen er pathologisch verlängerte Nachdauer der Sinnesempfindungen annahm, nicht feststellen, daß die Kranken den Eindruck hatten, daß die Vorgänge beschleunigt abliefen. Henneberg (Berlin).

196. Berze, Zur Psychologie der Eigenbeziehung. Zeitschr. f. Pathopsychol. 3, 271. 1917.

Verf. nimmt als Grundlage der Eigenbeziehung bei Paranoia eine Veränderung (Erschwerung) des Wahrnehmungsvorganges und einem aus dieser Veränderung entspringenden Akzent der Wahrnehmungen als das Wesentliche an. Er nimmt Stellung gegen die Auffassungen von Heveroch, Bleuler und Pick. Henneberg (Berlin).

197. Schwechten, Assoziationsversuche zur Komplexforschung bei paranoider Demenz. Zeitschr. f. Pathopsychol. 3, 442. 1919.

Verf. teilt die Ergebnisse in 5 Fällen mit. In einem Fall von Hebephrenie konnten die Gründe eines Selbstmordversuches durch den Assoziationsversuch nicht aufgedeckt werden. Es hat sich nicht ergeben, daß bei Dementia praecox die Komplexe im Gegensatz zur Hysterie offen zutage liegen. Erlöschen des sexuellen Schamgefühles kann das Nichtvorhandensein eines Komplexes vortäuschen. Es ist nicht zutreffend, daß alle sexuellen Anklänge einen Komplex treffen, nicht alle Komplexe sind sexuell. Die wahren Komplexe Schizophrener sind sehr schwer auf-

zudecken. Die Auffassung, daß es sich um sexuelle Komplexe handelt, führt oft irre. Der Assoziationsversuch überträgt die Exploration, bringt uns den Schizophrenen näher, was therapeutisch von Belang sein kann.
Henneberg (Berlin).

198. Specht, Zur Pathologie des Realitätsbewußtsein. Zeitschr. f. Pathopsychol. 3, 363. 1917.

Ein Pat. mit nostalgischer Depression hatte die Empfindung, als ob alles, was ihn umgab, in Wirklichkeit gar nicht existierte, als ob die Dinge nicht wirklich seien. Man muß eine Veränderung der Wahrnehmungen annehmen. Aus dem Gehalt derselben fällt etwas aus, dieser Ausfall läßt die Dinge als unwirklich erscheinen. Dieser Ausfall bezieht sich auf einen anschaulichen, asensuellen und alogischen Bestandteil der Wahrnehmung, auf das „anschauliche Phänomen des Wirklichseins". Zwischen dem Wirklichsein der Außenwelt und den Aktionsbedürfnissen, „dem Wirkungsdrang", bestehen anscheinend innere Beziehungen. Henneberg (Berlin).

199. Klages, Vom Traumbewußtsein (Fortsetzung). Zeitschr. f. Pathopsychol. 3, 373. 1919.

Verf. macht zunächst eingehende Ausführungen über „Wahrnehmungsakt und Sinnesdatum", ein kurzes Referat der Darlegungen ist unmöglich. Das wesentliche Merkmal aller Empfindung ist nach Verf., daß durch bloße Steigerung der Intensität Übergang in Wollust bzw. in Schmerz erzielt wird. Die Traumerlebnisse sind dem Empfinden entrückt, sie werden durch jede wollüstige bzw. schmerzhafte Erregung des Körpers aufgehoben. Beim Rückblick auf den Traum entsteht leicht die Täuschung, als sei das Traumerlebnis mit Sinnesempfindungen verbunden gewesen.
Henneberg (Berlin).

200. Klien, Beitrag zur Psychopathologie und Psychologie des Zeitsinnes. Zeitschr. f. Pathopsychol. 3, 317. 1917.

Verf. berichtet über einen Fall von Störung des zeitlichen Wahrnehmens. Es handelt sich um einen Knaben, der an epileptischen Petit-mal-Anfällen litt, in denen er den Eindruck hatte, als ob alle Vorgänge, z. B. das Gehen der Leute auf der Straße, wesentlich beschleunigt wären. Verf. erörtert die Theorien der Zeitgrößenvorstellungen. Für den in Frage kommenden Fall lehnt er eine Störung auf Grund des psychoenergetischen Zeitwahrnehmungsmechanismus ab und nimmt eine Störung des sensoriellen Mechanismus der Zeitwahrnehmung an. Bei pathologisch verlangsamtem Abklingungsprozeß muß das Intervall zwischen zwei sich folgenden Empfindungen verkürzt erscheinen. Henneberg (Berlin).

201. Moll, Störungen des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit. Prakt. Psychol. 1, 103. 1920.

Kurze Erörterung des Begriffes der organischen und der funktionellen Erkrankung; zwischen beide schieben sich nach Moll die auf molekularen Veränderungen bestehenden Erkrankungsformen wie die Neurasthenie usw. Einige Formen der Störung der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses sowohl bei funktionellen wie bei organischen Erkrankungen werden erörtert. Die Arbeit bringt nichts Neues. Erich Stern (Hamburg).



202. Meyer, Paula, Weitere Versuche über die Reproduktion räumlicher Lagen früher wahrgenommener Figuren. Zeitschr. f. Psychol. **82**, 1. 1919.

Das Gedächtnis für räumliche Lagen wird geprüft, indem Figuren entweder aufrecht oder in verschiedenen Winkeln geneigt dargeboten werden und dann später die Reproduktion veranlaßt wird. Es besteht eine Tendenz, wenn die Reproduktion falsch ist, daß der Fehler sich der aufrechten Stellung (der Nullstellung) nähert. Die Abhängigkeit der Reproduktion von den Müllerschen Lokalisationstendenzen (nach dem Blick, der Kopfstellung, der Rumpfstellung oder der B-Tendenz, K-Tendenz und S-Tendenz) wurde untersucht, indem die Versuchspersonen jeweils bei einer Versuchsreihe das Objekt horizontal vor sich bei aufrechter Kopfhaltung hatten, oder geneigt unter sich, und zwar entweder bei bloß abwärtsgerichtetem Blick oder bei gesenkter Kopfhaltung. Bei allen drei Konstellationen wurde die Nullstellung häufiger als irgendeine andere Stellung fälschlich genannt. Bei der zweiten und dritten Stellung war die Trefferzahl nicht unerheblich größer. Dies wird erklärt durch den früher von Jaensch aufgestellten Satz, daß das im Gesichtsfeld unten Befindliche in stärkerem Maße von der Aufmerksamkeit erfaßt wird, eindringlicher ist als das im Gesichtsfeld oben Befindliche. Jaspers.

203. Schjelderup, Harald K., Über die Abhängigkeit zwischen Empfindung und Reiz. Zeitschr. f. Psychol. **80**, 226. 1918.

Es wird eine neue psycho-physische Maßformel abgeleitet, für welche die Fechnersche Formel ein Grenzfall ist. Dabei werden folgende physiologischen Annahmen zugrunde gelegt: „1. Der im weiteren Sinne nervöse Prozeß, der in einem Sinusorgane durch einen äußeren Reiz hervorgebracht wird, besteht in der chemischen Zersetzung einer Reihe Substanzen von verschiedener Zersetzbarkeit. 2. Für die Zersetzung und Neubildung oder Neuzufuhr jeder dieser Substanzen gelten die beiden folgenden Gesetze: a) Die Zersetzungsgeschwindigkeit ist in jedem Augenblicke proportional der Reizintensität und der jeweiligen Menge vorhandener Substanz. b) Die Geschwindigkeit der Neubildung (oder Neuzufuhr) hängt von der Menge der schon vorhandenen Substanz ab. Je mehr sich diese Menge (y) von einer Maximalmenge (Sm) entfernt, desto größer wird die Geschwindigkeit des Neubildungsprozesses. Diese ist in jedem Augenblick $Sm - y$ proportional." Sowohl dieser Annahme wie der Maßformel glaubt der Verf. in den vorliegenden Tatsachen eine Verifikation geben zu können. Jaspers.

204. Lindworsky, J., Wahrnehmung und Vorstellung. Zeitschr. f. Psychol. **80**, 201. 1918.

Die vielen Aufstellungen über den Unterschied von Wahrnehmung und Vorstellung werden zunächst einer Prüfung unterzogen. Die Suche nach einem anschaulichen Unterscheidungsmerkmal (Intensität, Fülle, Konstanz der Wahrnehmung, Gefühl der Aktivität bei der Vorstellung) sei ergebnislos gewesen. Auch in raumzeitlichen Kriterien sei kein ähnlicher Unterschied zu finden. Ein unanschauliches Kriterium für den Unterschied sei auch nicht gegeben. So bietet der Autor schließlich seinen eigenen, „genetischen" Lösungsversuch an. Die Unterscheidung zwischen Wahrnehmung und Vorstellung bestehe im schlichten Erleben nicht,



beide seien überall durch Übergänge verbundene Extreme. Erst in der Entwicklung werde die Unterscheidung gelernt durch Beziehung der Wahrnehmungen auf den äußeren Reiz. Die entwickelte Wahrnehmung und entwickelte Vorstellung seien Funktionen höherer Ordnung. Auf diese Weise meint der Autor die Schwierigkeiten lösen zu können. Er versucht die früheren Deutungen vielfach nach ihrem Richtigkeitsgehalt durch Beziehung auf seine eigene Deutung festzuhalten. Nur gegen die Phänomenologie macht er wiederholt entschieden ablehnende Bemerkungen. Doch passiert es ihm, da er das Phänomenologische, das zwar nur Voraussetzung, nicht Lösung ist, nicht festhält, daß er einmal sagt: er verstehe „unter Wahrnehmungen Inhalte des Gegenstandsbewußtseins, die unmittelbar von einem peripheren Sinnesreiz abhängig sind, und unter Vorstellung solche, die nicht unmittelbar von einem peripheren Reiz bedingt werden". Dann aber heißt es: „Der Hauptfehler der bisherigen Diskussion war die Gleichsetzung der von den Sinnesreizen unmittelbar abhängigen Erlebnisse mit der Wahrnehmung und der vom Sinnesreiz nur mittelbar abhängigen mit der Vorstellung." Jaspers.

205. Heymans, G., und E. Wiersma, Beiträge zur speziellen Psychologie auf Grund einer Massenuntersuchung. Achter Artikel. Zeitschr. f. Psychol. **80,** 76. 1918.

Die Autoren fügen ihren bekannten Korrelationsuntersuchungen auf Grund einer Enquete, die sie seit einem Dezennium publizieren, einen weiteren Teil hinzu. Dieser bezieht sich auf den epileptischen Charakter. Dabei leitet sie folgender Gedankengang: Das Grundübel der Epilepsie sei in einer abnormen Zunahme der Labilität der Aufmerksamkeit zu suchen; das zeige sich bei experimenteller Untersuchung der Aufmerksamkeit Epileptischer, ferner in der Häufigkeit der Depersonalisation bei Epileptikern, die auch auf Erschlaffung der Aufmerksamkeit zurückzuführen sei, ferner durch die Wirkung von Brom, das auch die normalen Schwankungen der Aufmerksamkeit vermindere, und des Alkohols, der auch normalerweise schon diese Schwankungen verstärkt, schließlich darin, daß man durch Konzentration der Aufmerksamkeit manchmal einem epileptischen Anfall vorbeugen könne, endlich durch den Umstand, daß die epileptischen Erscheinungen (Konvulsionen, Verwirrtheit) sich auch sonst bei stark herabgesetztem Bewußtseinsgrad, also beim Einschlafen, in der Chloroformnarkose, bei Verblutungen einstellen. Nun meinen die Autoren, daß es eine daraus als Konsequenz folgende Fragestellung sei, ob die Eigenschaften des sogen. epileptischen Charakters auch auf die Labilität der Aufmerksamkeit zu beziehen seien und diese Beziehung sich einer allgemeinen psychischen Gesetzlichkeit unterordne. Man müsse erwarten, daß die Labilität der Aufmerksamkeit sich auf dem Gebiete des Vorstellungslebens als Zerstreutheit und auf dem Gebiete des Willenslebens als Trägheit zeige. Tatsächlich seien die Epileptiker zerstreut und träge. Zwischen Zerstreutheit und Trägheit einerseits und den spezifischen epileptischen Charaktereigenschaften andererseits suchen sie nun nach dem Korrelationskoeffizienten bei Gesunden, d. h. bei den Personen ihrer Enquete. Sie finden, daß hier nahezu alle epileptischen Charaktereigenschaften häufiger

bei den Zerstreuten und Nichtaktiven vorkommen. Daraus folgt ihnen zum Schluß wieder, daß von der psychologischen Seite betrachtet, jene Labilität der Aufmerksamkeit als die fundamentale Abweichung bei der Epilepsie anzusehen sei. — Ein vielfach wunderlicher Gedankengang!

Jaspers.

206. Schilder, P., Über Halluzinationen. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 169. 1920.

Eine lose zusammengefaßte Reihe von feinsinnigen Versuchen und Beobachtungen, die vorwiegend den Projektionsmechanismen der Sinnestäuschung (weniger der Entstehung ihres Inhalts) gewidmet sind. Es werden dabei wichtige psychophysische Fragen, wie das Verhältnis zwischen Vorstellung und Wahrnehmung, zwischen den Wahrnehmungsbestandteilen getrennter Sinnesgebiete, zwischen Wahrnehmung und Bewegung gestreift. Die Halluzination hat den gleichen komplexen Aufbau wie die Wahrnehmung. Sie führt, wie diese, gesetzmäßig zum Tun. Schilder (ähnlich wie Pötzl) versucht hier tiefgelegene und vielverwobene psychophysische Gebiete, auf denen sonst die subjektive Theorie freiesten Spielraum hatte, einer exakten Bearbeitung mit Experiment und scharf ausgestanzter Einzelbeobachtung zugänglich zu machen. Diese Methodik ist geistvoll, verlangt aber viel Kritik, weil die Einfachheit der Versuchsanordnung leicht über die Kompliziertheit der daraus gezogenen Schlußfolgerungen täuschen könnte. Dies nur als Gesichtspunkt, nicht als Einwand gegen die vorliegende Arbeit. Ein kleines Beispiel für die Schildersche Arbeitsweise: es wird bei Halluzinanten im toxischen Delir durch Kaltspülung des Ohres ein Vestibularisreiz gesetzt. Dadurch geraten z. B. bei einem Belladonnadelir die vorher ruhigen, unbewegten Halluzinationen in lebhafte, zum Teil drehende Bewegung; die Bilder verändern sich mit großer Schnelligkeit, es entsteht ein „entsetzliches Gewimmel"; ähnliche Versuche werden auch bei Delirium tremens, bei suggerierten Halluzinationen in der Hypnose ausgeführt. — Die Abhandlung muß zur Lektüre entschieden empfohlen werden.

Kretschmer (Tübingen).

207. Werner, Heinz, Rhythmik, eine mehrwertige Gestaltenverkettung. Zeitschr. f. Pyschol. **82**, 198. 1919.

Es wird phänomenologisch klargemacht, daß Rhythmus auch ohne Wiederholung von Gestalten durch eine Einzelgruppe von mindestens drei Elementen entsteht. „Es gibt zeitliche Wiederholung ohne Rhythmik, Rhythmik ohne zeitliche Wiederholung." Die Rhythmik hat zwei Merkmale: Das Eingebettetsein eines betonten Elements zwischen zwei unbetonte, oder erstens „Eingebettetsein" und zweitens „Betonungsverschiedenheit zweier Elementargestalten". „Diese beiden Merkmale vereinen wir in dem Begriffe einer Gestaltsverkettung. Eine Gestaltsverkettung ist eine solche Verbindung von Elementargestalten, daß erstens immer ein Element zwischen je zwei gleichen anderen liegt, in dieses andere eingebettet ist; daß aber zweitens durch die Einbettung und Betonungsverschiedenheit die betonte Gestalt als etwas Hervorgehobenes, Selbständiges gegenüber der anderen Gestalt auftritt." Es gibt zeitliche und räumliche Rhythmik. Daß es letztere als „optische" Rhythmik gibt,

glaubt der Verf. „durch die objektive Methode der rhythmischen Wirksamkeit“ nachgewiesen zu haben. Er zeigte, daß der optische Rhythmus, der aus regelmäßig aufleuchtenden Blitzfunken bestand, einen von der Versuchsperson taktierten Rhythmus in derselben Weise beeinflussen und stören konnte, wie ein akustischer Rhythmus das tut. Schließlich teilt er alle Gestalten ein in einwertige Formen (Monofiguration) und mehrwertige Verkettungen (Polyfiguration). Jaspers.

208. Baade, W., Selbstbeobachtung und Introvokation. Zeitschr. f. Psychol. **79**, 68. 1918.

Der Verf. hat sich schon in früheren Arbeiten mit der Technik der von ihm so genannten „Darstellungsexperimente“ beschäftigt. Durch diese soll die Selbstbeobachtung unmittelbar nach dem Erlebnis systematisch und wiederholbar gemacht werden, so daß man nicht auf zufällige „Ertappungen“ angewiesen bleibt. Die Methode besteht in der Unterbrechung von Versuchen an den verschiedensten unvorhergesehenen Zeitmomenten, mit der Aufgabe, das eben im Bewußtsein Erfahrene zu beachten und wiederzugeben. Diese Unterbrechung mit der Aufgabe der Selbstbeobachtung nennt der Verf. „Introvokation“, um sie von der Introspektion als viel allgemeinerem und unsystematischerem Verfahren zu unterscheiden. In der gegenwärtigen Arbeit gibt der Verf. ein Instrumentarium an, durch das das Unterbrechungssignal nicht nur homosensoriell (auf demselben Sinnesgebiet wie der Versuchsreiz), sondern auch heterosensoriell gegeben werden kann unter beliebiger Abstufung der Zeitstrecke zwischen Versuchsreiz und Unterbrechungsreiz mittelst des „Chronotoms“. Es wird weiter die Beziehung der Unterbrechungsversuche zu den Löschreizversuchen besprochen und die Wundtsche Kritik gegen die Würzburger Denkexperimente bekämpft, ohne jene Experimente dadurch rechtfertigen zu wollen, sondern nur um Sinn und Recht der „Darstellungsexperimente“ klarzumachen. Jaspers.

209. Stern, E., Beiträge zur Psychologie und Psychopathologie des Selbstwerterlebens. Zeitschr. f. Pathopsychol. **3**, 500. 1919.

Der Mensch erkennt sich nicht nur selbst, sondern spricht sich auch einen bestimmten Wert zu. Verf. erörtert das habituelle und das aktuelle Selbstwerterleben, die konstitutionelle Selbstwerterhaltung, die Beziehungen zwischen Krankheit und Selbstwerterleben, zwischen Leistung, Erfolg, Stellung, Ansehen, Beachtung, religiöses und erotisches Erleben und Selbstwerterleben, schließlich das Verhalten des Selbstwerterlebens bei den verschiedenen Krankheitsformen. In weitgehendem Maße beeinflussen alle Zustände unter Affektveränderung und starker Gefühlsbetonung das Selbstwerterleben. Die festgestellten Störungen bringen keine neuen Typen, sondern die schon in der Norm in Erscheinung tretenden, die jedoch in dieser oder jener Richtung stärker ausgeprägt sind. Henneberg (Berlin).

210. Stern, H., Theorie des Stotterns. Ges. f. Neurol. u. Psych., 10. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1242. 1919.

Das Stottern ist in den meisten Fällen verursacht durch häufige Wiederholung in typischer Weise immer wieder auftretender „Entgleisungen“ der Sprache. Die Vorstellungen der falschen Sprechbewegungen werden als



Erinnerungsbilder deponiert und durch assoziative Vorgänge im gegebenen Moment wieder ausgelöst; hier ist der Beginn des für den Stotterer so veredrblichen Circulus vitiosus. J. Bauer (Wien).

211. Wedemeyer, Th., Über die Gewöhnung psychischer Funktionen an das Coffein. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. **85**, 339. 1920.

Mit Hilfe der Methode des fortlaufenden Zahlenaddierens wurde der Einfluß von Coffein auf die psychische Leistungsfähigkeit geprüft. Bei Gaben von 0,1—0,3 g im Laufe von 4—5 Wochen bis zu einer Gesamtdosis von 6—10 g ließ die anfangs beobachtete Steigerung der Rechenleistungen gegenüber den Normaltagen allmählich nach, bis bei maximaler Leistungssteigerung kein Unterschied mehr wahrnehmbar war. A. Weil.

● **212. Pikler, Julius, Schriften zur Anpassungstheorie des Empfindungsvorgangs. 1. Heft: Hypothesenfreie Theorie der Gegenfarben.** J. A. Barth, Leipzig 1919. 104 S. Preis M. 8,00.

Verf. hat in „Sinnesphysiologischen Untersuchungen" das Ziel angestrebt, die geltende Theorie der Empfindungen als Erregungsvorgänge zu ersetzen durch eine eigene Lehre, wonach die Empfindungen aktive Ausgleichs- und Anpassungsvorgänge des Organismus darstellen. Diesen Nachweis sucht er im vorliegenden Hefte auch für das Farbensehen zu erbringen. „In unserem Sehen, in unserem sinnlichen Anerkennen des Daseins einer Farbe ist notwendiger Weise der Bewußtseinszustand enthalten, daß auch ihr Nichtdasein denkbar, dies aber hier und jetzt ausgeschlossen ist; es ist in ihm Entscheidung über Sein und Nichtsein enthalten. Darum kann solchem Sehen nur ein handlungsmäßiger, wählender, ein dem Reiz mit Hinsicht auf die Erhaltung eines autonom erstrebten Normalzustandes des Organismus sich anpassender, ein den vorhandenen Reiz durch Gegenspannung ausgleichender . . . somatischer Vorgang entsprechen. Der als direkter, einfacher, jeder Zielstrebigkeit barer psychischer Effekt desReizes gedachte Stoffwechsel ist kein solcher Vorgang." „Das Leben ist eben nicht nur Stoffwechsel, Zertrümmerung und Wiederaufbau, sondern auch anpassende Umbildung, Entwicklung der vorhandenen Organisation". Von diesem Gesichtspunkt aus lehnt Verf. die Heringsche Farbenlehre und die Theorie der Assimilation und Dissimilation ab. Er führt die Ablehnung zuerst für die tonfreien Farben, in einem zweiten Teil für die bunten Farben durch. In seinen Einwendungen gegen Herings Lehre von Schwarz und Weiß als zwei grundverschiedenen Qualitäten sowie vom Grau als deren Mischung scheint Verf. recht glücklich zu sein. Auch was er über den Simultankontrast, die Nachbilder und die simultane Lichtinduktion sagt, ist aufschlußreich und scharfsinnig. Bedenklicher scheint seine Phänomenologie der bunten Farben; starken Einwänden ausgesetzt seine Lehre vom Wesen des Schlafes. Schlaf und Wachen sind Anpassungszustände des Organismus, die durch aktive Triebe erzielt werden. Im Schlaf ist der Organismus psychisch der Reizlosigkeit angepaßt, im Wachen den Reizlagen. Eigentlich ist auch das Wachsein ein Schlaf, nur mit Anpassung an die Reize. Bei dieser Anpassung empfindet der Organismus Intensitäten, welche er von der der Reizlosigkeit angepaßten Nullstärke des Schlafes ausgehend abmißt; er löst



Aufgaben, indem er sie auf Aufgabelosigkeit zurückführt. Das Produkt dieser aktiven Anpassungsvorgänge sind die Sinnesempfindungen. Kronfeld.

● **213. Pikler, Julius, Schriften zur Anpassungstheorie des Empfindungsvorgangs. 2. Heft: Theorie der Konsonanz und Dissonanz.** J. A. Barth, Leipzig 1919. 34 S. Preis M. 2,00.

Von dieser Lehre aus werden auch die Verhältniswahrnehmungen, insbesondere die geometrischen, und zwar die Oktave, die Halb- und Vierteloktave zu erklären versucht, und das Wesen von Konsonanz und Dissonanz beleuchtet. Der Empfindungs- und Erregungscharakter der Konsonanz- und Dissonanzwahrnehmungen wird geleugnet, ihr Urteilscharakter betont und dieser Charakter auf die Anpassungsformel des Verf. zurückgeführt. Kronfeld (Berlin).

214. Seiffert, Guido, Die psychotechnische Prüfung des Gleichgewichtssinnes bei Fliegern. Prakt. Psychol. **1**, 81. 1919.

Verf. hat während des Krieges in Gemeinschaft mit Brahn Untersuchungen über den Gleichgewichtssinn bei Fliegern vorgenommen. Die Frage ist, wonach sich der Flieger richtet, um das Gleichgewicht seines Apparates möglichst konstant zu halten. Einige Flieger meinen, sich bei Sicht nach dem Horizont zu richten und zu versuchen, den Apparat parallel zur Erde einzustellen, während sie im Nebel den Apparat auf gut Glück einstellen. Diese Flieger erkennen die Wirkung eines Gleichgewichtssinnes nicht an, was jedoch die Mehrzahl tut. Um den Gleichgewichtssinn zu prüfen, hat Verf. einen Neigungsstuhl konstruiert, der sich in seinen Bewegungen denen des Flugzeugs anpaßt. Von dem Versuchsleiter kann der Stuhl in beliebige Lagen gebracht werden, die Verschiebungen gehen langsam und allmählich vor sich. Es wird festgestellt, welche Verschiebungen der Prüfling bemerkt, ob er den Stuhl wieder mit Hilfe von Hebelbewegungen in die Ruhelage zu bringen vermag. Er kann auch von vornherein Gegendruck geben, d. h. die Bewegungen des Stuhles ausschalten. Kurze Übersicht über das Wertungsverfahren und die Ergebnisse. Erich Stern.

215. Moede, Die psychotechnische Eignungsprüfung des industriellen Lehrlings. Prakt. Psychol. 1919/20. S. 6—18 u. 65—81.

Die psychologische Berufseignungsprüfung, über welche der Referent in einem Sammelbericht in dieser Zeitschrift ausführlicher gehandelt hat, gewinnt eine immer steigende Bedeutung; auch der Arzt, insbesondere der Nervenarzt, muß ihr seine vollkommene Aufmerksamkeit zuwenden, beginnt sich doch hier ein neuer Zweig der Praxis zu entwickeln, für deren Ausübung der psychologisch geschulte Arzt in gleicher Weise wie der Fachpsychologe in Betracht kommt. Die psychotechnischen Untersuchungen mögen daher auch an dieser Stelle eine eingehendere Würdigung erfahren. Der Verf. des vorliegenden Aufsatzes leitet das psychotechnische Laboratorium der Berlin-Charlottenburger Technischen Hochschule und führt hierselbst Eignungsprüfungen für die Industrie aus. Der Zweck der Eignungsprüfungen ist, bereits vor Eintritt und vor der Ausbildung des Prüflings ein Bild über seine berufliche Verwendbarkeit zu erlangen; das wird nur dadurch möglich sein, daß man nicht Kenntnisse, sondern Fähigkeiten prüft. Die Berufsanalyse des industriellen Lehrlings hatte eine



Reihe von notwendigen Fähigkeiten ergeben, und diese werden nun in Teilversuchen, welche aber der Praxis durchaus angepaßt sind, untersucht. Großen Wert legt der Verf. auf die Untersuchung der Sinnestüchtigkeit. Zunächst des Auges; es wird die Fähigkeit des Auges zur Ausführung von Messungen und Schätzungen untersucht. Die erstere stellt immer — bei optischer Messung — eine räumliche Zuordnung zweier Striche zueinander dar. Die Fähigkeit hierzu wird mit dem Optometer geprüft; die Versuchsperson hat durch Drehen an einer Mikrometerschraube zwei Striche so lange gegeneinander zu verschieben, bis sie eine Gerade bilden. Bei dem Lichtspaltverfahren ist es wichtig, daß der Lichtspalt, den der Arbeiter eben noch sieht, möglichst fein ist. Der Prüfling hat zum Zwecke der Feststellung dieser Fähigkeit am Optometer zwei Haarstriche so lange gegeneinander zu verschieben, bis sie sich eben berühren oder bis man gerade noch hindurchsehen kann. Zur Prüfung des Augenmaßes läßt Moede leere und ausgezogene Strecken halbieren und nach bestimmten anderen Verhältnissen teilen, er läßt den Mittelpunkt von Figuren (Kreis, Viereck usw.) finden, auf eine gegebene Gerade eine Senkrechte fällen, einen Kreis durch Verschiebung eines Rechtecks auf der Optometerplatte halbieren. Letzteres ist z. B. wichtig für den Fräser, der so lange weiterarbeiten muß, bis das Korn das Werkstück gerade halbiert. Mittels des Winkelmessers muß die Versuchsperson einen rechten Winkel einstellen, die Abweichung wird dann in Zehntelgraden gemessen. Es wird ihm weiterhin ein Bolzen vorgelegt und eine aufgeschnittene Mutter, wobei er nun den Bolzen nach Augenmaß in die Mutter einzupassen hat. Zur Prüfung des Gelenkgefühls dienen die Gelenkprüfer. Der Prüfling hat einen Handgriff so lange zu drehen, bis der Prüfer halt ruft. Durch das Drehen wird eine Feder zusammengedrückt und der Prüfling soll nun den gleichen Druck wieder einstellen. Der Versuch wird mehrmals wiederholt; er prüft zugleich das Sinnesgedächtnis. Ein weiterer Versuch zur Prüfung des Gelenkgefühls ist das Bolzeneinpassen. Ein Bolzen ist so einzustellen, daß er sich zwischen zwei Backen eben noch bewegt; die Größe des Widerstandes, mit der der Bolzen gleitet, muß sich der Prüfling merken und dann nach Verdrehen der Stellscheibe die gleiche Einstellung noch einmal vollziehen. An dem Feingelenkprüfer ist eine Mikrometerschraube gegen eine mit Wasser gefüllte Meßdose so lange zu verschieben, bis der Prüfungsleiter halt ruft; die gleiche Einstellung ist dann auch hier wieder zu vollziehen, wobei der Fehler genau abgelesen werden kann. Weiterhin wird dem Prüfling ein Normalgewicht in die Hand gegeben, ein anderes hat er durch Abwägen mit der Hand gleichgroß zu machen. Der Tastsinn wird dadurch geprüft, daß der Prüfling zwei Metallplatten, von denen die eine nach oben und unten verschiebbar ist, auf die gleiche Höhe einzustellen hat; weiterhin ist eine Anzahl von Metallplatten mit verschieden rauher Oberfläche nach der Rauhigkeit in eine Reihe zu ordnen. Als Ergänzung dient hierzu die Ordnung nach der Dicke. Es schließt sich nun die Prüfung der Raumvorstellung an. Hierzu dienen die Rybakowschen Figuren, eine Anzahl zusammengesetzter Figuren, welche durch einen Schnitt derart in zwei Teile zu zerlegen sind, daß sich die Teile zu einem Quadrat



zusammensetzen lassen. Auch der Entfaltungsversuch gilt dem gleichen Zweck: ein Bogen Papier wird mehrfach zusammengefaltet, an einer oder mehreren Stellen dann ein Stück herausgeschnitten, und der Prüfling soll nun aufzeichnen, was für eine Figur sich ergibt, wenn man den Bogen auseinanderfaltet. Man beschreibt ferner dem Prüfling einige räumliche Gebilde und läßt sie ihn dann zeichnen. Sehr gut bewährt hat sich auch der folgende Versuch: dem Prüfling wird eine Reihe von Werkstücken vorgelegt sowie entsprechende Werkstätten- und perspektivische Zeichnungen. Im Sukzessivvergleich hat der Prüfling die Werkstücke nach den Zeichnungen herauszusuchen. Die Zeitauffassung wird in der Weise geprüft, daß die Versuchsperson zwei sich mit verschiedener Geschwindigkeit drehende Wellen zu beobachten hat. Die Geschwindigkeit der einen Welle kann variiert werden, und der Prüfling hat dies so lange zu tun, bis sie beide mit gleicher Geschwindigkeit laufen. Dazu kann er neben dem Auge noch das Ohr benutzen. Die Aufmerksamkeit wird einmal im Momentanversuch, dann auch die Dauerspannung geprüft. Für die erste Prüfung dient der tachistoskopische Versuch, bei dem Worte $^1/_{20}$ Sekunde exponiert werden und festgestellt wird, was davon aufgefaßt wird. Zur Prüfung der Dauerleistung verwendet Moede mehrere Versuche: zunächst den bekannten Bourdonschen Durchstreichungsversuch, dann wird dem Prüfling ein beliebiges Reizwort genannt und ihm gesagt: „Schreibe alle Worte nieder, die dir beim Anhören des Wortes einfallen. Aber sie dürfen kein gesprochenes a, e, u enthalten, sie müssen Hauptworte und mehrsilbig sein." Die Zahl der genannten Worte und der Fehler wird gemessen; Versuchszeit 3 Minuten. Der wichtigste Versuch für die Prüfung der Dauerspannung der Aufmerksamkeit ist aber der, bei dem eine mehrfache Belastung der Aufmerksamkeit stattfindet. Die Versuchsperson sitzt vor einer Tafel, auf der zahlreiche verschieden gefärbte Lämpchen angebracht sind. Die weißen sind fortlaufend zu zählen, auf die roten ist eine bestimmte Reaktion auszuführen, auf die andersfarbigen hat nichts zu geschehen. Dazu ist das Geräusch eines Motors zu beachten und anzugeben, wenn Störungen in demselben auftreten. Schreckreize werden eingeschaltet und beobachtet, wie die Versuchsperson sich bei diesen verhält und wie die folgenden Reaktionen dann beschaffen sind. Weiterhin wird die Aufmerksamkeit an der Art der Erledigung von Aufträgen geprüft; die Versuchsperson bekommt 5—6 Aufträge und es ist zu beobachten, ob sie alle richtig und in welcher Reihenfolge sie erledigt werden. Die Willensanalyse bedient sich der Untersuchung der Reaktionsleistungen, und zwar wird zunächst die Reaktionszeit bei erwarteten und bei unerwarteten Reizen gemessen. Für die Prüfung bei unerwarteten Reizen dient der eben beschriebene Lichterversuch, für die Prüfung bei erwarteten Reizen der folgende: eine Kugel rollt eine schiefe Ebene herunter: an einem bestimmten Punkt soll sie durch einen Hebel zum Halten gebracht werden; die Differenz zwischen dem festgesetzten Punkt und dem Punkt, an dem die Kugel festgehalten wurde, kann gemessen werden. Um die Unterschiede zwischen den einzelnen Versuchspersonen deutlicher hervortreten zu lassen, kann man noch weitere zusätzliche Reize geben. Es folgt nun die Prüfung der

Impulsmessung: mit einem Hammer soll mit gleicher Wucht und Stärke auf eine Platte geschlagen werden, wobei ein Zeigerausschlag die Impulsstärke messen läßt. Weiterhin soll die Versuchsperson ein Gewicht solange verschieben, bis der Widerstand beim Aufschlagen merklich größer oder geringer wird. Die Zielsicherheit wird mittels des Tremometers geprüft, wo die Versuchsperson in verschieden große Löcher einen Stift einzuführen hat, ohne die Ränder zu berühren. Ferner hat sie mit einem Spitzhammer auf eine Pappscheibe oftmals hintereinander nach einem ihr näher bezeichneten Punkt zu schlagen, wobei sich dann deutliche Abweichungen bei den verschiedenen Versuchspersonen ergeben. Dann folgen Ermüdungsversuche am Energographen, wobei eine Platte rasch zu punktieren ist, worauf wieder Impulsmessungen stattfinden, um den Einfluß der Ermüdung festzustellen. Beim Punktieren kann man zwei Prüflinge um die Wette arbeiten lassen und den Einfluß der Gruppenarbeit und des Wettbewerbs auf die Leistung prüfen. Weiter wird die Lernfähigkeit für einfache Zuordnungen geprüft, dann die Mehrfachhandlung: hier hat die Versuchsperson eine Kurve mit einem Bleistift nachzufahren dadurch, daß sie dieselbe mittels zwei Hebeln auf einem Schlitten verschiebt. Angeschlossen wird dann die Prüfung der Denkprozesse und der technischen Begabung. Für die erste Untersuchung wird ein schwieriger Text technischen Inhaltes vorgelegt; die Versuchsperson soll davon das Wesentliche behalten und kurz angeben. Die technisch konstruktive Begabung wird mittels zahlreicher Aufgaben geprüft. Es ist z. B. eine feste Zahnstange gegeben, auf der sich ein Zahnrad, das in eine bewegliche Zahnstange greift, bewegt. Frage: Wenn sich das Rad um 5 Zähne bewegt, um wieviel dreht sich dann die Zahnstange? Die Antwort muß lauten: um 10. Die weiteren Versuche lassen sich ohne Zeichnung nur schwer erläutern: Ein Schwimmermodell wird gezeigt, und es wird demonstriert, wie das Wasser einströmt. Die Frage ist dann, was geschieht, wenn eine gewisse Menge Wasser hineingelangt ist. Die Kritik des Unmöglichen wird an einem Wasserradmodell geprüft, es wird weiterhin der Versuchsperson ein Brett mit einer Schraube darin vorgelegt, diese sitzt lose. Ein Draht und zwei Nägel sind gegeben und die Aufgabe lautet, die Schraube so zu befestigen, daß sie sich nicht mehr bewegt. Dann folgt noch eine technische Ergänzungsaufgabe, bei der an einer Vorrichtung eine bestimmte Ergänzung anzubringen ist, damit ein gewollter Effekt eintritt. Diese Versuche, welche von Moede ausgeführt wurden, sollen sich, wie er berichtet, in der Praxis überaus gut bewährt haben. In seiner Veröffentlichung vermissen wir eine genaue Mitteilung der Testmaterialien, sowie vor allem des Wertungsverfahrens und der genauen Ergebnisse. Es ist ohne diese nur schwer möglich, sich ein Urteil über die Untersuchungen zu bilden, und die Mitteilung der Materialien und der Ergebnisse wäre durchaus erwünscht. E. Stern.

216. Voss, G., Untersuchungen über die geistige Leistungsfähigkeit der Schädel-Hirnverletzten mit Kraepelins Methode der fortlaufenden Additionen. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 265. 1919.

Nach einem Zeitraum von durchschnittlich zwei bis sechs Monaten tritt beim größten Teil von Schädel-Hirnverletzungen eine Besserung der



Leistung ein, nur selten eine Verschlechterung. Das Ergebnis der mit Kraepelins Additionsmethode vorgenommenen Rechenprüfung entspricht aber nicht immer der Entwicklung des Zustandes in körperlicher Hinsicht, und zwar kann bald die eine, bald die andere Entwicklungsreihe zurückbleiben. Die Arbeitskurve der Schädel-Hirnverletzten zeigt ausgeprägte individuelle Eigentümlichkeiten, die sich bei späterer Wiederholung der Versuche immer wieder zeigen. Meist bleiben die Leistungen der Schädel-Hirnverletzten in den ersten fünf Minuten geringer als im zweiten Fünfminutenabschnitt. Die Übungsfähigkeit war bei der Mehrzahl der Kranken gering; war sie größer, so fand sie sich oft gepaart mit erheblicher Ermüdbarkeit. Die Gesamtleistung der Schädel-Hirnverletzten blieb durchschnittlich um ungefähr ein Drittel hinter der Leistung gesunder Personen gleichen Bildungsgrades zurück. Die Gesamtheit seiner Versuchspersonen konnte Voss in zwei Gruppen einteilen: solche mit ausgeprägt organischen Störungen und solche mit hauptsächlich funktionellen Symptomen; aber eine scharfe Trennung ließ sich nicht durchführen. Die Ergebnisse der Rechenprüfung waren bei der ersten Gruppe erheblich besser als bei der zweiten, aber noch geringer waren die Leistungen anderer Traumatiker (Zitterer, psychogen Gelähmte usw.). Es zeigte sich, daß bei Schädelverletzten auch geistige Anspannung epileptische Anfälle auslösen kann, was zur Vorsicht mahnt bei der Einschätzung der Erwerbsfähigkeit. Haymann.

● **217. Scholz †, Ludwig, Seelenleben des Soldaten an der Front. Hinterlassene Papiere eines gefallenen Nervenarztes.** Verlag J. C. B. Mohr, Tübingen 1920. 246 S. Preis M. 6,—.

Frontpsychologische Beobachtungen von Ärzten sind in auffallend geringer Zahl erschienen, während von Offizieren, Theologen und Kriegsberichterstattern mehrfach das Thema des Seelenlebens des Frontsoldaten mehr oder weniger ausführlich behandelt wurde. Aber mit wenigen Ausnahmen sind die populären Darstellungen tendenziös gefärbt, durch konfessionelle oder parteipolitische oder andere außerwissenschaftliche Gesichtspunkte beeinflußt und daher, am Maßstab psychologisch-psychiatrischer Forderungen gemessen, unzulänglich, wenn nicht ganz unbrauchbar. — Um so erfreulicher ist es, wenn, nachdem das Interesse an militärisch-politischen Kriegserinnerungen abgeflaut ist, von psychologisch geschulten Ärzten die durch eigenes Erleben gewonnenen Eindrücke und Beobachtungen, womöglich in der Form der ursprünglichen Aufzeichnungen, veröffentlicht werden, da sie erstens das Bild der keineswegs erschöpften Kriegspsychologie ergänzen und vollenden helfen, ferner aber auch dazu beitragen können, durch ihre nüchterne Sachlichkeit unser durch Kriegslügen und Kriegserinnerungsfälschungen sowie durch Schuldriecherei erregtes öffentliches Leben zu entspannen und zu entgiften. Diese doppelte Aufgabe in hervorragender Weise zu erfüllen, scheint das kleine Buch des in Fachkreisen durch sein Werk „Anomale Kinder", und den allgemein gebräuchlichen „Leitfaden für Irrenpflege" und andere Schriften wohlbekannten ehemaligen Direktors der Posenschen Provinzialirrenanstalt Obrawalde bestimmt zu sein. Der Verf. zog als 46jähriger ins Feld, und aus echt deutscher Freude am kriegerischen Erleben blieb er — es dürfte für einen Facharzt seines

Ranges und Alters wohl einzig dastehend sein — die ganzen 4 Jahre Truppenarzt, bis er als solcher im Oktober 18 einer Fliegerbombe zum Opfer fiel. — Es handelt sich in den „hinterlassenen Papieren" (von Martin Rade, Marburg, herausgegeben) nicht um eine systematische Psychologie des Feldzugssoldaten; vielmehr sind in zwanglos erzählender Form mosaikartig die Steine zusammengetragen, die in ihrer Gesamtheit ein greifbar deutliches Bild der seelischen Vorgänge und Eigentümlichkeiten des Frontkriegers geben. Bei der Fülle ausgezeichneter Einzelbeobachtungen ist es nur möglich, einiges Wesentliche kurz herauszuheben. In erster Linie ist Scholz der Psychologie des normalen Durchschnittes nachgegangen; nur 30 von 242 Seiten beschäftigen sich mit Pathopsychologie. Der Wert des Buches liegt gerade in der eingehend und von allen Seiten beleuchteten Normalpsyche, deren Reaktionen auf das Kriegserleben vielleicht weniger genau studiert sind als die der Abnormen. — Wie Everth, so betont auch Sch. nachdrücklich die Wirkung der Massensuggestion. Die Betrachtung des Verhaltens der Frontsoldaten hat daher stets von individual- und sozialpsychologischen Gesichtspunkten auszugehen. Die seelische Massenwirkung kann im einzelnen Vorstellungen und Impulse auslösen, die unter anderen Verhältnissen nie entstanden wären. — Bewegungs- und Grabenkrieg wirken sehr verschieden, je nach persönlicher Anlage. Im allgemeinen gibt der Bewegungskrieg das Gefühl außerordentlicher Leichtigkeit bei gehobener Stimmung. Selbst Schwerlebige fühlten durch die plötzliche Loslösung von dem Kleinkram des Alltags, durch den vollkommenen Wechsel der äußeren Verhältnisse und durch das Bewußtsein der Teilnahme an außergewöhnlichem Geschehen einen inneren Aufschwung und wurden euphorisch. In diesem Zustand werden Entbehrungen, körperliche Strapazen, ja Verwundung und Krankheit auffallend leicht ertragen, während für Gefahr und seelische Erschütterung eine herabgesetzte Ansprechbarkeit besteht. Seelische Schutzautomatismen sind die Begrenztheit des Interesses und die Arglosigkeit des Frontkämpfers, die noch verstärkt werden durch die tatsächliche Einengung des psychischen Blickfeldes. Der Geist des Schützengrabens ist ruhige Selbstsicherheit mit einem Schuß Resignation, vielfach auch Teilnahmlosigkeit, Enge, Gedrücktheit, Freudlosigkeit. Die Gründe dafür sind das Bewußtsein des ins Stocken geratenen Krieges, die durchschnittliche Dürftigkeit und Unbehaglichkeit, ja Gesundheitsschädlichkeit des Unterstands, die bisweilen an Pedanterie und Kasernendienst grenzende Ordnung und Regelmäßigkeit des Dienstes, die häufige Unterbrechung des Schlafs und der Mangel an Anregung und Abwechslung. Für politische Fragen fand Sch. bei der Mannschaft weder Interesse noch Verständnis. In den von ihm durch 3 Winter Sonntag nachmittags in der Krankenstube abgehaltenen Vorlesungsstunden wurden Erzählungen, Anekdoten, Humoresken und Märchen allem andern vorgezogen. Sehr feine Beobachtungen sind über den Ersatz, die „jungen Idealisten", die seelischen Bedingtheiten des Vorgesetzten- und Untergebenenverhältnisses, die Beziehungen zwischen jungen und alten Soldaten, zwischen Berufs- und Reserveoffizieren angestellt, auf die hier aber nicht näher eingegangen werden kann. In objektiver Weise wird die Frage des Egoismus

der Offiziere nach ihren psychischen Ursachen und Wirkungen untersucht. Im Anschluß an eigene Erlebnisse wird der Seelenzustand in der Gefahr analysiert. Sch. kommt zu dem als allgemeingültig betrachteten Ergebnis, daß die durch untätiges Verharrenmüssen in größter Lebensgefahr hervorgerufene Angst zur Folge habe: auf dem Gebiet des Vorstellungslebens Erschwerung der Auffassung, unzulängliche Verarbeitung der Eindrücke, Hemmung des Gedankenablaufs und nachfolgende Beeinträchtigung der Erinnerungsfähigkeit — auf dem Gebiete des Gemütslebens Ermüdung und erhöhte Reizbarkeit, allmähliches Erlöschen der Affekte und der natürlichen Gefühlsregungen bis zur Teilnahmlosigkeit, seelischen Öde und Selbstentfremdung — auf dem Gebiet der Willenstätigkeit erschwerte Auslösung von Bewegungsantrieben, Gebundenheit und Unlust zum Handeln. Für den nicht psychologisch Beobachtenden täuscht die äußere Ruhe und Gelassenheit solch Gefährdeter das Bild mutiger Gefaßtheit und männlicher Selbstbeherrschung vor. Beim aktiven Vorgehen in der Gefahr (Angriff) wirkt das Heraustreten aus dem seelischen Druck der gespannten Erwartung an sich schon erlösend; die Aufmerksamkeit wendet sich bestimmten Zielen zu, die Furcht flaut ab, die Selbstsicherheit wächst: Mit einer deutlichen Umdunkelung des Oberbewußtseins tritt eine Spaltung der Persönlichkeit ein; untergeordnete Gehirnmechanismen, das Unbewußte, der „Automat in uns" übernehmen die Führung und bringen zweckmäßige Handlungen hervor. Die innere Stellung zu den Gefahren wird durch eine gewisse Gleichgültigkeit charakterisiert, sowie durch zunehmende Verengerung des geistigen Blickfeldes. Für die märchenhafte, in solchen Fällen angeblich häufige Schwäche des Sphincter ani hat Verf. bei Tausenden von Frischverwundeten keinen Anhaltspunkt gefunden. In der Gefahr selbst läßt der hochgespannte Affekt ein inneres Verarbeiten nicht zu. Die Furchtbekämpfung geschieht am besten durch Ablenkung (Tätigkeit), sowie durch das unbewußt wirkende Rüstzeug sittlicher und religiöser Überzeugungen. Angstmindernd wirkt vor allem auch das Bewußtsein der Gemeinschaft. Selbstverstümmelung, Fahnenflucht, Überlaufen sind fast immer Äußerungen seelischer Störungen: Psychopathie, Depression, Dämmerzustände, Alkoholwirkung. Kriegerischer Mut und „Zivilcourage" sind inkommensurable Größen; wer das eine hat, ist des andern keineswegs sicher. Panik als kopflose Angst von Massen kam deshalb so selten zur Beobachtung, weil die moderne Taktik nirgends mehr mit geschlossenen Verbänden operiert. Der herbeigesehnte, „süße", lächelnd erlittene Helden- und Opfertod existiert nur in Begräbnis- und Festreden. „Dumpfheit liegt über den Stätten, wo die Sterbenden röcheln, nichts von epischer Größe und von jener frostigen Erhabenheit, wie sie das Publikum im sicheren Port zur eigenen Seelenrührung fordert." Die Motive zur freiwilligen Meldung zu kühnem Wagnis sind Pflichtgefühl, sittlicher Ernst, dämonische Lust an Gefahren, Ehrgeiz, Drang nach Auszeichnung, aber nie das Streben nach dem Heldentod, es müßte sich dann um die Absicht handeln, ein verfehltes Leben zu sühnen (was aber dem Selbstmord nahekäme), oder um seelische Störungen. — Die religiöse Erneuerung, die die der Not entsprungenen Frömmigkeitswallungen der Anfangszeit des Krieges viel-



fach erwarten ließen, ist nicht gekommen; es bestand kein tiefergehendes Bedürfnis danach. Die überwiegende Mehrzahl unserer Soldaten hat ohne religiösen Glauben das Gleichgewicht ihrer Seele bewahrt. — Der Frontsoldat kennt keinen Haß, wohl Grimm, Wut, Empörung. Der Haß war die Waffe der Heimatkrieger, der Zeitungsschreiber, die Waffe der Ohnmacht. Wer selbst mitgekämpft hat, wird es dem Verf. Dank wissen, daß er das ungeschriebene Gesetz der Anständigkeit, d. h. einer Abwandlung der einstigen germanischen Ritterlichkeit im Kampfe, das draußen stillschweigend fast allenthalben innegehalten wurde, hervorhebt und psychologisch analysiert. In diesem Zusammenhang wird auch die Gutherzigkeit als deutscher Charakterzug festgestellt, der selbst begründete Vergeltungs- und Rachegefühle fast immer erstickte. — Der gute Gesundheitszustand der Truppe trotz häufig sehr unhygienischer Verhältnisse scheint die Lehren und Forderungen der Hygiene über den Haufen zu werfen. Verf. führt die geringe Krankenziffer darauf zurück, daß wohl die meisten „inneren Krankheiten“ nicht organisch, sondern funktionell seien und so gewissermaßen neuro- oder besser psychogen. Der Krieg, wenigstens der Anfangskrieg, war für viele eine absolute Ablenkung von sich selbst, eine vollständige Umstimmung des Affektlebens. Aber außer diesen Faktoren haben zahlreiche automatisch wirkende somatische und psychische Anpassungs- und Abwehrmechanismen des Organismus mitgewirkt, die wir noch nicht kennen. — Die kurzen kriegsneurologischen und -psychiatrischen Bemerkungen bringen nichts wesentlich Neues. — Das Buch hat nicht nur wissenschaftliches Interesse. Aus diesen Blättern leuchtet eine Persönlichkeit heraus, die durch ihre scharfe, unbestechliche Beobachtung, durch ihren sittlichen Ernst und ihre herbe Männlichkeit, durch die Weite des Blicks und die Sachlichkeit des Urteils den Leser immer stärker anzieht, um so mehr, als der prunklos glänzende Stil das Lesen zu einem ästhetischen Genuß macht. Auch als ein Denkmal echt deutschen Denkens verdient es in allen Kreisen weiteste Verbreitung. Villinger (Tübingen).

● **218. Steinhardt, J., Über sexuelle Aufklärung.** 32 S. kl.8°. Nürnberg 1919, Carl Koch.

Das kleine Heftchen kann vielleicht gelegentlich einmal ratsuchenden Eltern empfohlen werden; es gibt wenigstens einige Winke, von vornherein darauf verzichtend, eine vollständige oder die einzig richtige Lösung der vielumstrittenen Frage zu bringen. Sein Ergebnis lautet: nicht Eltern oder Schule, wie man früher meinte, sondern Eltern und Schule, jedes in seiner Art, jedes zu seiner Zeit, beide in zielbewußter gemeinsamer Arbeit. Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).

● **219. Placzek, Freundschaft und Sexualität.** 4. Auflage. Bonn 1919, Marcus & Weber. Geh. 4 M., geb. 5,75 M.

Es liegt hier die „vierte, wieder vermehrte Auflage“ vor, die der dritten schon nach $1^1/_2$ Jahren gefolgt ist. Diese Tatsache bestimmt wohl teilweise die Eigentümlichkeiten des Buches. Das Buch ist in der Hauptsache eine Materialsammlung, die hier und dort Gefundenes zusammenträgt, was in irgendeinem mehr oder weniger innigen bzw. lockeren Zusammenhange mit dem Thema steht. Eben als Materialsammlung hat es einen gewissen

Wert, wenn auch Verarbeitung des Materials und Stellungnahme von höherer Warte aus vielfach wünschenswert gewesen wären. Die rasche Aufeinanderfolge der jeweils vermehrten Auflagen zeigt sich auch darin, daß einzelne Einschiebungen nicht organisch mit dem älteren Stoff verwoben worden sind, sehr häufig die Gegenstände der einzelnen Kapitel durcheinandergewirbelt erscheinen, so daß Inhalt und Überschrift eines Kapitels sich oft nur teilweise decken, ferner z. B. einmal eine Lesefrucht wörtlich genau an zwei Stellen aufgenommen wurde (S. 41 und S. 66). Dem Hauptteil des Buches gehen drei Kapitel voraus: 1. Freundschaft, Dichter und Dichtung, das einzelne auf die Freundschaft bezügliche Dichterstellen zusammenträgt; 2. Freundschaft und Stammbuch, das Eintragungen aus Stammbüchern (zum Teil aus des Verf. eigenem Besitz) zusammenstellt als Dokumente der Freundschaft aus „jener" (nicht näher umschriebenen) Zeit; 3. Freundschaft in der Gegenwart, worin u. a. die Frage der Freundschaft zwischen Frauen und zwischen Mann und Frau angeschnitten wird (obwohl diese Fragen mit Recht im Hauptteil zwei eigene Kapitel gewidmet bekommen), im einzelnen z. B. die Freundschaft zwischen Sokrates und Aspasia, Abälard und Heloise, Dante und Beatrice, Petrarca und Laura, Goethe und Frau von Stein, Lenau und Sophie Löwenthal, Schleiermacher und Henriette Herz erörternd — also Beispiele aus einer recht weitausholenden „Gegenwart". Der Hauptteil „Freundschaft und Geschlechtsleben" gliedert sich folgendermaßen: Männerfreundschaft; Freundschaft, Lehrer und Erzieher; Sokrates und Alcibiades; Frauenfreundschaft; mann-weibliche Freundschaft; Freundschaft und Ehe. Dann folgen gewissermaßen als Anhang drei Kapitel, in denen der Verf. ausgesprochener als sonst selber Stellung nimmt, sogar mit recht viel Affekt: „Freundschaft und Wandervogel", worin er sich mit Blüher auseinandersetzt; „Freundschaft, Sexualität und die Freudsche Lehre", das Kapitel, welches wohl als das beste zu bezeichnen ist, und worin Verf. Freud, obwohl er ihm gerecht zu werden versucht, ablehnt, insbesondere nachdem seine Lehre von allen möglichen, mehr oder weniger Unberufenen so weitgehend verallgemeinert bzw. verwässert worden ist; endlich „Nietzsche und Wagner", wobei der halbverhüllte Hinweis auf das eigene Wissen um Nietzsches Krankheit äußerst peinlich wirkt. Den Schluß bildet das Kapitel „Der Freundschaftsbegriff"; es bringt leider die erwartete Synthese nicht, so daß man das Buch trotz aller guten Ansätze, die es enthält, unbefriedigt aus der Hand legt.

Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).

● 220. **Gerson, A., Die Scham.** Abhandlungen aus dem Gebiete der Sexualforschung 1, H. 5, 1919 Bonn. Marcus & Weber. 68 Seiten. Einzelpreis 4 M., Vorzugspreis 3 M.

Gerson gibt seiner Abhandlung den Untertitel: „Beiträge zur Physiologie, zur Psychologie und zur Soziologie des Schamgefühls." Solche Beiträge, von ärztlicher Seite geliefert, könnten in der Tat etwas außerordentlich Dankenswertes sein. Schade, daß hier die Aufgabe so gar nicht gelöst ist! Freilich scheint die Absicht des Verf. eine für wissenschaftliche Veröffentlichungen etwas ungewöhnliche gewesen zu sein: er sagt selbst im Vorwort, er hoffe, daß seine Theorie des Schamgefühls ebenso heilsam sei

wie die eindringlichste Predigt. Tatsächlich verfällt er auf weiten Strecken in den Predigerton, nimmt in merkwürdig moralisierender Weise zu seinem Gegenstand Stellung und benutzt als Quellenschrift am ausgiebigsten — das Alte Testament. Im Kapitel über die Physiologie bespricht er den schamhaften Augenschluß und das schamhafte Erröten. Zur Psychologie des Schamgefühls werden Erörterungen über Entstehung der Schamhülle, über den erotischen Kult, über Entstehung der Ehe und über Geburt der Liebe vereinigt. Der soziologische Teil endlich behandelt die Frage des Rassenaufstiegs und die Erziehung zur Scham. Die Erklärungsversuche, die G. zu den von ihm angeschnittenen Fragen bringt, sind vielfach die denkbar abenteuerlichsten; seine Gedankengänge sind so abwegig, daß sie in einem kurzen Referat überhaupt kaum verständlich dargestellt werden könnten, und kaum in irgendeinem Punkte bringt er den Mut auf, zu gestehen, daß die Frage durch unser heutiges Wissen überhaupt nicht gelöst werden kann, wie das leider der Fall ist. Haymann-Kreuzlingen.

221. Pick, A., Über Gedankenkontamination. Zeitschr. f. Psychol. **82**, 67. 1919.

Pick gibt eine ausführliche Mitschrift der Unterhaltung mit einem Paralytiker, deren sehr verwirrter Inhalt viele Beispiele von Gedankenkontamination, nicht bloß von sprachlicher Wortkontamination zeigen soll. Dabei scheinen die verschiedenen Gedankengänge zugleich im Bewußtsein zu sein und sich gegenseitig zu durchsetzen. Pick fordert bei dieser Gelegenheit von neuem die „symptomatologische Kleinarbeit“, die in der wissenschaftlichen Entwicklung viel zu weit zurückgeblieben ist. „Darin vor allem ist der Umstand begründet, daß so viel mit Symptomenkomplexen gearbeitet wird, die scheinbar ganz gleichartig in den verschiedensten Krankheitsformen wiederkehren. Ihr Verständnis krankt eben daran, daß das grobe Gewebe der Symptome sich zu einem scheinbar klaren Bilde verdichtet, während die lockeren Fransen des Bildes, die den Bau des Gewebes erst durchschauen lassen, einer Untersuchung nicht unterzogen, ja oft kaum beachtet worden sind.“ Jedoch ist dabei auch zu bedenken, daß bloße Kleinarbeit, die nicht den Sinn dieses Kleinen schon im Auge oder in der Idee hat, von einer sterilen Endlosigkeit wäre.

Jaspers.

222. Wingender, Peter, Beiträge zur Lehre von den geometrisch-optischen Täuschungen. Zeitschr. f. Psychol. **82**, 21. 1919.

Der Autor will eine Reihe geometrisch-optischer Täuschungen unter wechselnden Bedingungen beschreiben, die Art des Auftretens der Erscheinungen, die Beobachtungsbedingungen, die Wirkungen der Nebenlinien, die Zeit, die wir zu ihrer Entwicklung brauchen, untersuchen. Die Versuchsanordnung sollte die Täuschungen in statu nascendi zeigen. Dazu mußten zunächst die Hauptlinien, dann erst die Nebenlinien sichtbar werden, so daß die Täuschungen unter dem Schein von Bewegungen oder Neigungen der Linien entstehen. Dazu dient eine sehr sinnreiche einfache Anordnung: Auf einem nicht ganz durchsichtigen Papier werden auf der einen Seite die Hauptlinien, auf der Rückseite entsprechend die Nebenlinien gezeichnet. Im auffallenden Licht sieht man nur die Hauptlinien, im durch-

scheinenden Licht aber sieht man auch die Nebenlinien, so daß die Täuschung entsteht. Dieses Papier wurde in einem Dunkelkasten dargeboten, der eine wechselnde Beleuchtung von hinten und vorn durch zwei verschiedene elektrische Birnen ermöglicht. Es zeigen sich sehr zahlreiche Phänomene, die einzeln zu referieren zu weit führt. Von prinzipieller Wichtigkeit ist der Versuch, die „kritische Geschwindigkeit" festzustellen, d. h. die untere Grenze der Geschwindigkeit des Beleuchtungswechsels, bei welcher die Täuschungserscheinung trotz des deutlichen Kommens und Gehens der Nebenlinien gerade in Ruhe bleibt. Es stellte sich heraus, daß der Nervenapparat, durch welchen die Gestaltveränderungen der Hauptlinien erfaßt werden, erheblich träger arbeitet als derjenige, welcher das Auftreten und Verschwinden der Nebenlinien vermittelt.

Jaspers.

223. Steckel, Wilhelm (Wien), Der Psychographismus und seine Folgen. Med. Klin. **47**, 1197. 1919.

Verf. gibt von einem „menschlichen Standpunkte aus die große trostspendende Bedeutung der Lehre des Spiritismus" zu. Der Spiritismus „ist eine Ersatz- und Ergänzungsreligion" besonders für Menschen mit einem „bösen Gewissen", die im Verkehr mit den Geistern Erleichterung suchen und finden. Den beschworenen Geistern wird hierbei vom Verf. die Rolle des eigenen Gewissens (wohl im Sinne des sokratischen Daimonions! d. Ref.) zugewiesen. — Der Mechanismus des Geisterverkehrs ist der Pathogenese paranoider und hysterischer Störungen sehr ähnlich. Eine Voraussetzung zum Zustandekommen der Erscheinungen ist die „Dissoziation" der psychischen Persönlichkeit in eine beobachtende kritische und eine nach außen projizierte phantastische Seele. Da — nach dem Verf. — die Neurose als Konflikt zwischen innerem und äußerem Menschen, die Psychose als Überwältigung des äußeren durch den inneren Menschen aufzufassen ist, ist für Neurotiker und Psychopathen die Beschäftigung mit dem Spiritismus, besonders der Psychographie, dem „medianimen Schreiben" — wie auch mitgeteilte Fälle zeigen — gefährlich. Die Heilung spiritistischer Krankheiten, der „Gewissenskrankheiten", betrieb Verf. in psychoanalytischer Weise, indem er auf den Kern des psychischen Konfliktes einzugehen versuchte. Trotz der Verwahrung des Verf.s gruppieren sich seine Darlegungen, besonders therapeutischen Inhalts, um Freudsche Gedankengänge. Sie verlieren deshalb nicht an Interesse; immerhin wäre der wissenschaftliche Charakter der Untersuchung besser gewahrt, wenn weniger Werturteile und neue subjektive Definitionen darin enthalten wären. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

224. Kassowitz, K., Zwei Geschwister mit Friedreichscher Ataxie. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 5. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 949. 1919.

Die Erkrankung begann vor anderthalb Jahren mit Unsicherheit beim Gehen. Sensorium frei, Intelligenz normal, Gedankenablauf verlangsamt,



Sprache langsam, gut artikuliert. Patellarreflex fehlend, Babinski angedeutet. Bauchdecken- und Cremasterreflex normal. Tiefensensibilität gestört. Romberg positiv. Wassermann negativ, Lumbalpunktion normal.
J. Bauer (Wien).

225. Hift, J., Zwei Fälle von juveniler Tabes. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 9. Mai 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 929. 1919.

Der 13jährige Knabe und das 9jährige Mädchen zeigen alle für Tabes charakteristischen Symptome. J. Bauer (Wien).

226. Kautsky, K., Heuschnupfenfragen. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 921. 1919.

Für die Erregbarkeit des Nervensystems, die im Frühjahr eine spezifische Steigerung erfährt, soll die Ernährung eine bedeutende Rolle im Sinne einer Sensibilisierung spielen. Während der Frühjahrsperiode kommt auch den rein mechanisch wirkenden Fremdkörpern wie Staub und Rauch eine große Bedeutung zu. Nach Sonnenbestrahlung besteht eine zeitliche Parallele zwischen dem Auftreten der Reaktion an der Haut — Erythema solare — und dem Empfindlichwerden der Augen und Nasenschleimhaut, so daß das Licht einer der Hauptfaktoren beim Zustandekommen des Heuschnupfenanfalles sein dürfte. J. Bauer (Wien).

227. Reichart, A., Heuschnupfenfragen. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 922. 1919.

Der Verf. führt als Gegengründe der von Kautsky vertretenen Ansichten das Auftreten des Herbstkatarrhs, einer dem Heufieber analogen Erkrankung, in Amerika zur Zeit der abnehmenden Nervenerregbarkeit, ferner die Erregbarkeitssteigerung des Nervensystems bei den Folgezuständen ungenügender Ernährung wie Spätrachitis und Osteomalacie an. Ihm hat sich Pollantin während der kritischen Zeit gut bewährt.
J. Bauer (Wien).

228. Zappert, J., Ein Fall von fraglicher Hirnerkrankung. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 10. April 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 928. 1919.

Der Beginn der Erkrankung war vor fünf Jahren mit rechtsseitiger spastischer Hemiplegie, Tremor und starken Hirndruckerscheinungen. Keine Stauungspapille. Später linksseitige Okulomotoriuslähmung. Derzeit bei erhaltener Pupillenreaktion Lähmung des M. rectus medialis links, Mydriasis links, rechtsseitige Hemiplegie. Sprache intakt. Kopfschmerzen nur zeitweise. Wassermann und Pirquet negativ. Es handelt sich demnach um eine Läsion in der Gegend der Vierhügel, deren Natur derzeit nicht bestimmbar ist. J. Bauer (Wien).

229. Hillel (Berlin), **Ein seltener Fall von multipler Sklerose.** Med. Klin. **43**, 1092. 1919.

Als initiales Symptom beobachtete Verf. linksseitige Stauungspapille. Hierzu gesellten sich später Babinskisches Phänomen, Nystagmus horizontalis und fehlende Bauchdeckenreflexe. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

230. Scheffler, W., Kriegserfahrungen auf dem Gebiet der retrobulbären Neuritis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **63**, 718—28. 1919.

Eine kurze Zusammenstellung der in der Kriegszeit beobachteten



Fälle der Rostocker Augenklinik umfaßt 15 Zivilkranke und 22 Kriegsteilnehmer. Als Ursache fand sich in je einem Fall Intoxikation mit Tabak und Alkohol, Diabetes und multiple Sklerose, während bei den 12 übrigen Zivilfällen keine Ursache nachgewiesen werden konnte. Unter den Soldaten wurde als Ursache aufgedeckt einmal Alkohol-Tabakmißbrauch, zweimal Verdacht auf Tabes und 12 mal multiple Sklerose, während 7 unklar blieben. Betrachtung der Frage der Dienstbeschädigung, die für die multiple Sklerose bejaht wird. Die Rentenfestsetzung kann nicht endgültig sein im Hinblick auf die möglichen Veränderungen des Zustandes nach der guten oder schlechten Seite. Mit Recht mahnt Scheffler zur Vorsicht vor Überschätzung der Kampfgaseinwirkung als Krankheitsursache bei diesen Fällen.

H. Erggelet (Jena).

231. Dinser, Fr., Beobachtungen von Neuritis retrobulbaris (Neuritis axialis [Wilbrand und Sänger]) bei Kriegsteilnehmern. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **63**, 701. 1919.

Dinser berichtet über 20 Fälle von Neuritis retrobulbaris in ihrer reinen Form, die mit zentralem Skotom einhergeht, unter Ausschluß der Neuritis interstitialis, aller ihrer Mischformen, auch der sekundären Neuritis. Außer zweien setzten alle schleichend ein; alle außer einem behielten schwere Sehstörungen; zwei von den auf multipler Sklerose beruhenden sind Rückfälle bei Patienten, die schon vor dem Krieg wegen Sehnervenleiden behandelt worden waren. 40% der Fälle stellten sich heraus als multiple Sklerosen. Im Einklang mit Hensens Erfahrungen steht der Anteil von 25% hereditärer Neuritis. In 10% lag Malaria vor, in je 5% Lues bzw. Diabetes. Bei einem Rest von 15% blieb die Ursache unklar.

H. Erggelet (Jena).

232. Jess, A., Beitrag zur Kenntnis der tonischen Akkommodation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **64**, 114. 1920.

Ein von den bisher bekanntgewordenen etwas abweichender Fall von einseitigem, tonischem Ablauf der Konvergenz und der Akkommodation, wobei An- und Entspannungszeit verlängert waren. Die Entspannungszeit der Akkommodation blieb stets dieselbe, gleichgültig, wie lange die Naheinstellung vorher eingehalten worden war. Die Pupille war auf Licht direkt und konsensuell vollkommen starr. Das andere Auge war ganz regelrecht. Blut-Wassermann negativ. Der rechte Achillessehnenreflex fehlte. Früher Diphtherie, Masern, Scharlach, Otitis media links, keine Augenleiden.

H. Erggelet (Jena).

233. Gerstmann, J., Krampfartige Drehbewegungen, Muskelrigor und Koordinationsstörungen nach Wiederbelebung eines Erhängten. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 779. 1919.

Die in dem beschriebenen Falle beobachteten motorischen Reizerscheinungen hatten eine gewisse Ähnlichkeit mit dem sog. Torsionsspasmus bzw. Oppenheims Dystonia musculorum deformans. Die Krampfbewegungen hatten „einen ziehend-drehenden Charakter", klonische Zuckungen fehlten. Diese eigentümlichen Bewegungsphänomene sowie der Muskelrigor vom Typus der extrapyramidalen Spasmen werden vom Verf. auf eine Schädigung des Linsenkerns- bzw. Streifenhügels bezogen, die sich bei asphyk-



tischen Störungen der Hirntätigkeit einstellen können. Gerade dieses System scheint gegenüber der Asphyxie besonders wenig widerstandsfähig zu sein (CO-Vergiftung). Im vorliegenden Falle waren übrigens auch Anzeichen einer Kleinhirnschädigung vorhanden, wie sie sich auch sonst gelegentlich mit Streifenhügel-Linsenkernschädigungen vergesellschaftet. J. Bauer.

234. Krambach, Reinhard, Über einen Fall von Athetose nach peripherer Schußverletzung. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 230. 1920.

Nach Schußverletzung, die zu einer motorisch-sensiblen Läsion im Gebiet C_5—C_7 mit leichtester spinaler Hemiparese, wahrscheinlich durch zentrale Nekrose im Rückenmark oder Hämatomyelie — insofern also der Titel etwas irreführend — geführt hatte traten athetotische Bewegungen in denjenigen Gelenken auf, welche in den durch die radikuläre Schädigung bedingten bathanästhetischen Streifen fielen. Abweichend von den Angaben Euphemius Hermans, der diese pseudoathetotischen Spontanbewegungen bei subcerebralen Störungen von der cerebralen Athetose durch das Fehlen von Spasmen in den die Bewegungen erzeugenden Muskeln unterscheiden wollte, waren solche Spasmen im vorliegenden Falle vorhanden. Fr. Wohlwill (Hamburg).

235. Paulian, D., Dysgénesie pyramido-cérébelleuse familiale. Rev. neurol. **26**, 815. 1919.

Bei 2 Kindern einer syphilitischen Mutter entwickelt sich im 20. Jahre eine allmählich fortschreitende Erkrankung, charakterisiert durch eine Kombination von Pyramidensymptomen mit Cerebellarerscheinungen, wie sie weder zum Bilde der hereditären Ataxie noch der Friedreichschen Erkrankung passen, so daß der obenstehende Name dafür vorgeschlagen wird. Anatomische Befunde fehlen. Als Ursache wird Lues angesehen, obwohl die 4 Reaktionen negativ sind. Bostroem (Rostock).

236. Marburg, O., Retrobulbäre Neuritis und multiple Sklerose. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 210. 1920.

Es gibt zahlreiche Fälle, in denen die multiple Sklerose mit retrobulbärer Neuritis beginnt. Namentlich bei jugendlichen Individuen mit retrobulbärer Neuritis wird man in jedem Fall an multiple Sklerose denken, auch wenn sich initial noch keine Erscheinungen einer solchen nachweisen lassen. Auch bei Tumoren bzw. Abscessen, besonders des Stirnlappens, findet sich eine retrobulbäre Neuritis auf der Seite des Tumors, während eine Stauungspapille am entgegengesetzten Auge die Diagnose zugunsten des raumbeschränkenden Prozesses beeinflussen wird. Bei jeder retrobulbären Neuritis ist eine exakte Nervenuntersuchung vorzunehmen, um die Diagnose, die aus dem Augenbefund allein kaum zu stellen ist, zu sichern. J. Bauer (Wien).

237. Wagner-Jauregg, Über die Behandlung von Fällen akuter Ataxie mit Staphylokokkenvaccine. Ges. f. Neurol. u. Psych., 11. Februar 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 994. 1919.

Beide Fälle haben eine große Ähnlichkeit mit multipler Sklerose, doch sind sie wegen ihres akuten Auftretens und des Fehlens bestimmter Symptomengruppen besser als „akute Ataxie“ zu bezeichnen. Der erste Patient bekam bald nach einer mit hohem Fieber einhergehenden Grippeerkrankung



heftigen Stirnkopfschmerz, Schmerzen in den Armen und Beinen und im Kreuz, hatte einen taumelnden Gang und ließ Gegenstände aus den Händen fallen. Wegen Lues in der Anamnese Beginn einer Quecksilberkur, auf die eine rasche Verschlimmerung des Leidens und ein Aufregungszustand auftrat. Das Lumbalpunktat ergab eine positive Wassermannreaktion, positiven Zell- und Eiweißbefund. Der Patient bekam erst sieben, und da sich die Symptome besserten, noch vier intravenöse Injektionen polyvalenter Staphylokokkenvaccine; die Schmerzen, die Sprachstörung und die Ataxie der oberen Extremitäten hatten aufgehört, Patient kann ohne Wanken gehen und auch laufen. Es besteht nur noch ein geringfügiger Einstellungsnystagmus beim Blick nach links. Der zweite Patient erkrankte mit Husten, Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen und Schluckbeschwerden, so daß ihm Flüssigkeiten durch die Nase zurückströmten. Beim Stehen sehr starkes Schwanken und Gefühl der Unsicherheit, ausgesprochenes Rombergsches Phänomen, näselnde Sprache. Auch dieser Fall verlor alle Symptome nach acht Injektionen polyvalenter Staphylokokkenvaccine. Die beiden Fälle sind wohl als multiple Encephalitis pontis et cerebelli aufzufassen, deren Stellung zur multiplen Sklerose noch nicht geklärt ist.

Aussprache: Redlich legt bezüglich der Differentialdiagnose zwischen Encephalitis pontis und multipler Sklerose auf Fehlen der Opticusatrophie und Babinski Gewicht. Bei mehreren multiplen Sklerosen während des Krieges mit positivem Wassermann im Liquor wurde dieser auf eine antiluetische Behandlung negativ, ohne daß sich die nervösen Symptome besserten.

Schüller verweist auf eine Beobachtung Steiners, daß sich in Fällen multipler Sklerose Spirillen finden, die möglicherweise durch den Biß von Zecken in den Körper gelangen; auch er hat einen ähnlichen Fall beobachtet. J. Bauer.

238. De Castro, A., Evolution et aspects cliniques de la diplégie faciale. Rev. neurol. **26**, 801. 1919.

Gute bildliche Darstellung der Entwicklung doppelseitiger Facialislähmungen; inhaltlich nichts Neues. Bostroem (Rostock).

239. Friedländer, F., Über die Ursachen und die diagnostische Bedeutung des Trendelenburgschen Hüftsymptoms. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 811. 1919.

Das Trendelenburgsche Hüftsymptom beweist nur die Insuffizienz der tiefen Gesäßmuskulatur, ohne auf den ersten Blick ihre Ursache erkennen zu lassen. Auch bei nachweisbarer Sklettumformung kann diese Insuffizienz nicht einseitig mechanisch erklärt werden, da die Muskulatur dabei beteiligt sein kann, aber nicht muß. Die Insuffizienzerscheinungen müssen vielmehr auf eine durch verschiedene Ursachen bedingte Erkrankung des Muskels zurückgeführt werden. Sie kann wie bei der angeborenen Luxation durch Überdehnung, bei der Coxa vara durch eine infolge der Abductionssperre erfolgten Inaktivitätsatrophie der Abductoren oder durch eine Erkrankung des Knochens im Bereiche der Muskelinsertion (entzündlicher Herd, Osteomalacie) usw. bedingt sein. In allen diesen Fällen handelt es sich nicht so sehr um eine Ausbreitung des spezifischen Entzündungsprozesses auf den Muskel, als um eine Störung der Muskelinnervation durch Schädlichkeiten, die vom Krankheitsherde aus auf die Gelenksnerven und die Nerven der



Umgebung wirken. Die Insuffizienz kann außerdem noch entstehen aus einer von Gelenksprozessen unabhängigen Erkrankung der peripheren Nerven und aus spinalen oder cerebralen Prozessen. Schließlich kommt das Insuffizienzsymptom, wenn auch selten, bei Menschen vor, an welchen eine Krankheit nicht nachweisbar ist. J. Bauer (Wien).

240. Pappenheim, Extrapyramidale Bewegungsstörung. Ges. f. Neurol. u. Psych., 24. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 52. 1920.

Die 49jährige Kranke erkrankte plötzlich mit einem Gefühl allgemeiner Schwäche und Krabbeln in den Fingern; später trat eine Sprachstörung und Zucken im Munde dazu. Es bestehen jetzt unregelmäßige klonische Zukkungen im Bereiche des Mundes, verlangsamte, dysarthrische Sprache, in den Handgelenken und Fingern durch Ablenkung nicht beeinflußbare, an Paramyoklonus erinnernde Zuckungen, die bei intendierten Bewegungen etwas abnehmen. Sonst negativer Befund. Die zweifellos organische Affektion paßt in keine der bekannten Formen (Paralysis agitans, Chorea usw.).

Aussprache: J. Bauer sah die Pat. vor 2 Jahren, die damals leichte Spasmen, Bradyphasie und Unruhe zeigte; er dachte damals an das Wilsonsche Syndrom der Pseudosklerose.

P. Löwy konnte bei einer Untersuchung der Pat. deren Zustand psychisch beeinflussen, indem die Tremores sistierten und die Sprachstörung sich besserte, so daß an eine Neurose gedacht wurde.

Pappenheim berichtet, daß Pat. derzeit psychisch nicht beeinflußbar sei. J. Bauer (Wien).

241. Somer, Larynx- und Pharynxkrisen mit ticartigen Zuckungen bei Tabes. Ges. f. Neurol. u. Psych., 10. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1172. 1919.

Die Patientin, die an Tabes dorsalis leidet, hat außer Larynx- und Pharynxkrisen ticartige Zuckungen im Bereiche der Gesichts-, Vagus-, Zungen- und Halsmuskulatur, welch letztere sich als Gähnkrämpfe äußern. Pat. hat eine Hypästhesie in der Lupra- und Infraorbitalgegend beiderseits, eine herabgesetzte Schmerzempfindung der Mund- und Kieferschleimhaut, eine beträchtliche Hyperästhesie im Bereiche C_3 und C_4 am Halse; die bei Tabes noch nicht beobachteten Gähnkrämpfe werden auf eine Reizung in den obersten Cervicalwurzeln mit Rücksicht auf die Hyperästhesie am Halse bezogen.

Aussprache: Redlich denkt an eine ticartige Affektion, da die für Krisen charakteristischen anfallsfreien Stadien zu fehlen scheinen. J. Bauer (Wien).

242. Schilder, P., Encephalitis cerebelli bei Scharlach. Ges. f. Neurol. u. Psych., 10. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1171. 1919.

Bei der jugendlichen Patientin stellten sich auf der Höhe der Scharlacherkrankung choreiforme Unruhe und Mutismus ein, dazu gesellte sich eine Bewegungsstörung im Sinne einer Inkoordination zwischen Rumpf und Beinbewegung. An den Beinen geringe cerebellare Ataxie, an den oberen Extremitäten eigentümlich sakkadierte Bewegungen, die den Eindruck eines cerebellaren Intentionstremors machen. Auch die Sprache hat den Charakter einer cerebellaren Störung. Kein Nystagmus, kein Vorbeizeigen. Rechts Babinski.



Aussprache: Karplus hält die Ablehnung der hysterischen Komponente in diesem Falle nicht für überzeugend; da die charakteristischen Kleinhirnsymptome fehlen, andererseits Babinski vorhanden ist, ist die Encephalitis cerebelli nicht erwiesen.

Redlich vermißt gleichfalls Ataxie und Herderscheinungen der Ponsgegend seitens der Hirnnerven.

Schilder weist auf die zerdehnte skandierende Sprache und die Koordinationsstörung zwischen Rumpf- und Beinbewegungen hin und tritt für die Deutung des Falles als cerebellare Störung ein. J. Bauer (Wien).

243. Redlich, A., Ein Fall von akutem umschriebenem Ödem. Ges. f. Neurol. u. Psych., 14. Januar 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 973. 1919.

Bei der 23jährigen, hereditär nicht belasteten Patientin treten seit dem 16. Lebensjahre in unregelmäßigen Intervallen Schwellungen beider Hände von derb elastischem Charakter auf, die druckschmerzhaft sind und eine deutliche Bewegungseinschränkung verursachen. Als Prodromalerscheinungen treten unangenehme Sensationen oder Spannungsgefühl, manchmal sogar Schmerzen von verschiedener Intensität in den Händen auf. Die Dauer des Anfalls betrug drei bis acht Tage. Ein Hervorrufen der Erscheinungen durch Einnahme bestimmter Speisen konnte nicht konstatiert werden. Die Anfälle sollen im Frühjahr öfter auftreten und länger dauern. J. Bauer (Wien).

244. Šerko, A., Ein Fall von familiärer periodischer Lähmung (Oddo-Audibert). Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1159. 1919.

Der 27jährige Kranke erbte sein Leiden von seinem Vater. Die Krankheit, die im zwölften Lebensjahre begann, ist charakterisiert durch periodisch wiederkehrende Lähmungszustände von kurzer Dauer und wechselnder Intensität, vornehmlich der Muskulatur der Bewegungs-, aber auch der vegetativen Organe. Die Lähmungen sind schlaff, bei erloschenen bzw. herabgesetzten Reflexen. Sie entwickeln sich anfallsartig innerhalb weniger Stunden während der Ruhe und klingen ebenso rasch ab. In den freien Intervallen, von habitueller Obstipation abgesehen, volles Wohlbefinden. Den Lähmungsanfällen gehen regelmäßig Prodromalerscheinungen seitens des Gesamtorganismus, insbesondere des Gastrointestinaltraktes voraus, die dem Bilde einer Vergiftung entsprechen und zugunsten der Intoxikationstheorie bei der Genese dieses Leidens sprechen. J. Bauer.

245. Erben, S., Differentialdiagnostische Erörterungen über Schwindel. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 119 u. 149. 1920.

Fortbildungsvortrag ohne neue Ergebnisse. J. Bauer (Wien).

246. Ruttin, Über die Reaktion der normalen und kranken Pupille auf den faradischen Strom. (Vortrag, gehalten in der ophth. Gesellschaft in Wien.) Zeitschr. f. Augenheilk. **41**, 195. 1919.

Auf schwache faradische Ströme (15—20 Volt) antwortet beim Menschen die gesunde Pupille mit einer leichten Erweiterung, die krankhaft erweiterte mit Verengerung, wenn die Ursache der Lähmung zentral sitzt. Sie spricht nicht an bei peripherem Sitz (Atropin). Fünf Fälle von faradisch geprüften Pupillenstörungen werden beschrieben. H. Erggelet (Jena).



247. Léri, A., et J. Thiers, Syndrome oculo-sympathique par commotion d'obus. Phénomène de l'adduction oculaire. Rev. neurol. **26**, 808. 1919.

Nach Gehirnerschütterung traten bei einem Manne auf: Gleichgewichtsstörungen, bestehend in Schwindel und Fallneigung nach links, eine Hörschädigung links (partielle Taubheit — Ohrgeräusche), sowie das Hornersche Syndrom links. Bemerkenswert bei dem Fall war noch, daß bei Reizung des linken Gehörganges oder der Nasenschleimhaut links eine isolierte Adduktionsbewegung des linken Bulbus auftrat unter besonders deutlicher Verengerung der Lidspalte. Dieses Phänomen wird in Beziehung gebracht zu den vorhandenen Labyrinthstörungen. Bostroem (Rostock).

248. Koennecke, Walter, Friedreichsche Ataxie und Taubstummheit. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 161. 1920.

Die im Titel genannte Kombination auf erblich degenerativer Grundlage beruhender Affektionen, die erst einmal von Hammerschlag beschrieben wurde, trat bei zwei Geschwistern auf, deren Vater Alkoholiker gewesen war. Dieses geschwisterliche Auftreten schließt zufälliges Zusammentreffen aus. Fr. Wohlwill (Hamburg).

249. Gerstmann, J., Isolierte motorische Aphasie bei frischer Lues. Ges. f. Neur. u. Psych., 10. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1193. 1919.

Bei einer sicher erst drei Monate bestehenden und ungenügend behandelten Lues trat eine isolierte motorische Aphasie, die mit Agraphie und Störung des Lesevermögens vergesellschaftet war, intermittierend auf, um stets nach wenigen Tagen zu schwinden. Das Lumbalpunktat ergab einen durchaus positiven Befund, während die Wassermannreaktion im Blute negativ war. Als unmittelbares materielles Substrat für dieses Symptomenbild ist eine lokalisierte, vasculäre Affektion luetischer Natur anzunehmen, und zwar dürfte der bekanntlich die dritte Stirnwindung versorgende erste Gefäßast der Arteria fossae Sylvii durch angiospastische Zustände vorübergehend verengt sein, der auch schon vor dem Auftreten der jetzigen Erkrankung endarteriitisch verändert gewesen sein mußte, um dem vorliegenden klinischen Befunde am ehesten gerecht zu werden. J. Bauer.

250. Böttcher, W., Ein Fall von Mycetismus durch Amanita phalloides als auslösendes Moment epileptischer Anfälle. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 166. 1920.

Nach Genuß von Knollenblätterschwamm traten bei einer 35jährigen Patientin epileptiforme Anfälle, l. > r., auf, die sich nach mehreren Wochen in 4wöchigem Abstand noch zweimal wiederholten. Unter den drei in genanntem Pilz vorkommenden Giften ist ein Toxalbumin, das dem Thujon und Pulegon verwandt ist; beide wirken auf die Medulla oblongata, ersteres auch krampferregend. In vorliegendem Fall muß dann eine erhöhte Reizbarkeit des infracorticalen Krampfzentrums zurückgeblieben sein. Fr. Wohlwill (Hamburg).

251. Fleischer, B., und Nienhold, E., Beitrag zur traumatischen reflektorischen Pupillenstarre. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **64**, 109—114. 1920.

Nach einem kurzen Überblick über die wenigen veröffentlichten Fälle wird eine eigene Beobachtung mitgeteilt. Nach einer reinen Augenhöhlen-



verletzung (Futtergabelstich) bestand eine völlige III-Lähmung mit Herabsetzung des Sehvermögens ($^5/_{18}$—$^5/_{12}$) bei unscharfer Papille. Nach $13^1/_2$ Monaten Sehvermögen $^5/_5$, Gesichtsfeld frei, Papille temporal etwas blaß. Die III-Lähmung hat sich erheblich gebessert: Nahe beieinanderstehende Doppelbilder beim Blick nach oben und rechts. Bei Belichtung der verletzten Seite minimale Verengerung der gleichseitigen Pupille; prompte aber nicht vollständige konsensuelle Verengerung der anderen Seite. Bei Belichtung der gesunden Seite prompte Verengerung der gesunden Pupille, deutliche, aber unvollständige der kranken. Prompte normale Konvergenzverengerung beiderseits. Akkomodationsparese auf der verletzten Seite. Zur Erklärung der Pupillenstörung wird eine Schädigung der Leitung des Lichtreizes im teilweise atrophischen Sehnerven mit herangezogen. H. Erggelet (Jena).

252. Friedman, E. D., On a possible significance of the Babinski and other pathological reflexes. Journal of nervous and mental disease **51**, 146. 1920.

Verf. sieht in den Reflexen, die wir als pathognomonisch für Pyramidenbahnschädigungen halten, das Wiedererscheinen atavistischer Bewegungen oder Stellungen. So deutet er den Hofmannschen Reflex als die wiederauftretende Greifbewegung des kletternden Affen, bei dem die Opponenspollic.-Wirkung minimal ist. Die von Sherrington betonte Reziprozität zwischen Beuger- und Streckerwirkung, die in höchster Vollendung in den sinnvollen Bewegungen zu erkennen ist, wird unter pathologischen Verhältnissen geschädigt. Es treten da ältere Bewegungsformen wieder zutage. Brouwers Ansichten über die Bedeutung der Phylo- und Ontogenie für die pathologische Betrachtungsweise pflichtet Verf. bei. Er beansprucht für die von ihm geäußerten Gedanken nur, daß sie zu fruchtbarer Diskussion der angeschnittenen Fragen führen mögen. Creutzfeldt (München).

253. Brouwer, B., The significance of phylogenetic and ontogenetic studies for the Neuropathologist. Journal of nervous and mental disease **51**, 113. 1920.

Ausgehend von der Annahme, daß für die pathologische Betrachtungsweise die Würdigung onto- und phylogenetischer Besonderheiten fruchtbar sein können, beschäftigt Verf. sich mit einigen Symptomen der multiplen Sklerose und Funktionsausfällen bei der Medianuslähmung. Die phylogenetisch älteren Funktionen zeigen eine größere Widerstandsfähigkeit als die jüngeren, ebenso ist es mit den ontogenetisch erworbenen. So können bei der multiplen Sklerose bei schwacher Sprachstörung doch die Hirnnerven alle in Ordnung sein; die Sprache als phylogenetisch jüngste Funktion ist also zuerst dem Krankheitsprozeß zum Opfer gefallen. Ebenso geht der Abdominalreflex, weil er erst eine Primatenerwerbung ist, am ehesten verloren. Der horizontale Nystagmus ist ein Ausdruck des Versagens der erst bei höheren Säugern mit der frontaleren Augenanlage erworbenen Fähigkeit ausgiebigen Seitwärtsblickens. Das Hervortreten motorischer gegenüber sensiblen Störungen bringt er mit der phylogenetischen Jugend der Pyramidenbahnen in Zusammenhang. Die Tatsache, daß die Fovea und Temporalfasern des N. optic. meist ungekreuzt verlaufen und die ungekreuzten Fasern eine sehr junge, mit der Primatenaugenstellung zusammenhängende Er-

werbung sind, ist der Grund der temporalen Abblassung. Auch die bei multipler Sklerose sich bemerkbar machende Demenz wird erklärlich. Bei vier Schneidern, die infolge von Neurit. nerv. median. Atrophie der Mm. opponens und Abduct. pollic. brev. bekamen, reicht nach Verf.s Ansicht die Aufbrauchtheorie nicht aus, denn die langen Beuger und der Adductor werden ebenso bei der Näh- und Schneiderarbeit gebraucht. Die übrigen elf Fälle zeigen bei Atherosclerosis, Tabes incipiens, Friedreich, Druck, Arthritis, Rheumatismus ganz gleiches ausgespartes Versagen dieser beiden Muskeln. Ein Blick auf die Säugerreihe zeigt, daß gerade diese kurzen Muskeln erst bei höheren Primaten zu stärkerer Ausbildung kommen. Also auch hier das leichtere Versagen als Folge phylogenetischer Jugend. Verf. betont, daß natürlich alle Gesichtspunkte für die Beurteilung der Lokalisation und ihrer Ursachen von Bedeutung sind, dazu rechnet er aber — mit Recht — den von ihm dargelegten. Creutzfeldt (München).

254. **Freudenberg, A., Zur Pathogenese der Miktionsstörungen bei Tabes nebst kurzen Bemerkungen über einige Fälle von operativer Behandlung derselben.** Med. Klin. **45**, 1144. 1919.

Nach Ansicht des Verf.s liegt eine Koordinationsstörung zwischen Detrusor und Sphincter internus vesicae vor, in dem Sinne, daß bei Kontraktion des Detrusor der Sphincter statt zu erschlaffen, sich ebenfalls mehr oder weniger kontrahiert. Gegen die Annahme einer dauernden Lähmung des Detrusor oder muskulärer Veränderungen in demselben wird hervorgehoben, daß die Miktionsstörungen fast stets ein Frühsymptom sind; auch findet sich regelmäßig eine Trabekelblase, der ein Hindernis in der Urinentleerung zugrunde liegen muß. Unterstützt wird diese Anschauung durch die Tatsache der Flüchtigkeit und Variabilität der Miktionsstörungen. In einzelnen Fällen will Verf. operativ mittels Durchtrennung des Sphincter internus eine Heilung erzielt haben. (Gerade die Betonung des Parallelismus der Blasenstörungen mit den tabischen Gehstörungen, wie sie in den Ausführungen des Verf.s Platz greift, wäre durch Erwähnung der pathogenetisch wichtigen sensiblen Faktoren wohl noch besser zum Ausdruck gekommen. D. Ref.) S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

255. **Birnbaum, K., Die Strukturanalyse als klinisches Forschungsprinzip.** Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 121. 1920.

In der raschen und fruchtbaren Entwicklung der klinischen Forschungsarbeit, wie sie von Kraepelin in Gang gebracht worden war, ist im letzten Jahrzehnt eine Stockung eingetreten, die den Gedanken an eine erneute grundsätzliche Revision unserer klinischen Forschungsmethoden nahelegt. Birnbaum bezeichnet die bisherige klinische Arbeitsweise treffend als das Prinzip der Gesamtbilderfassung, dem er die Strukturanalyse als das zukünftige Forschungsprinzip gegenüberstellt. Von der äußeren Erscheinungsform ist auf die Grundphänomene und -zusammenhänge über-



zugehen. Der Gesamtkomplex der Psychose, so wie er sich äußerlich darstellt, ist häufig das Produkt eines sehr komplizierten und vielseitig variierenden Zusammenwirkens von Momenten verschiedenster Art: endogener und exogener, psychischer und physischer, funktioneller und organischer Die Gedankengänge Birnbaum's berühren sich aufs engste mit dem, was Ref. jüngst als „mehrdimensionale Diagnostik“ formulierte. Ref. kann sie also seinerseits nur energisch unterstützen. Kretschmer.

256. Kronfeld, A., Bemerkungen zu den Ausführungen von Karl Birnbaum über die Strukturanalyse als klinisches Forschungsprinzip. Zeitschr. f. d. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 317. 1920.

Die Klinik sucht bisher Krankheitseinheiten nach der äußerlichen Gleichartigkeit oder Ähnlichkeit von Zustandsbildern und Verläufen zu formen. Hierbei bleibt, was als gleichartig oder ähnlich, was als wichtig und bezeichnend herausgegriffen wird, dem Zufall und der Willkür des Beobachters überlassen. Von Krankheitseinheit dürfte demgegenüber nur gesprochen werden da, wo „die systematische Einheit einer ganzen Reihe von gesetzmäßigen Verwobenheiten“ gezeigt werden kann. Die Klinik muß den Weg von der äußeren Erscheinung zum inneren Gesetz gehen. Also (und hierin schließt sich Verf. den modernen klinischen Bestrebungen an), genetisch-dynamische Betrachtungsweise soll über die reine Methode der ontologischen Schilderung hinausführen. Kretschmer.

257. Hildebrandt, Kurt, Funktionell, endogen, psychogen. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **50**, 242ff.

Funktionelle Störungen erfordern — gemäß dem psychophysischen Parallelismus — genau ebenso eine materielle Basis wie organische. Sie sind aber reversibel. Dies ist ein grundsätzlicher Unterschied. Das Kausalitätsbedürfnis verlangt indes auch bei funktionellen Störungen eine zugrunde liegende morphologische Ursache. Aber diese braucht nicht in sich selbst krankhaft zu sein. Solches Verlangen entspräche einer einseitig ätiologischen Auffassung. Die wesentliche, nosologische Auffassung des Krankheitsbegriffes jedoch umfaßt die ätiologischen Momente und die Funktionsstörung gemeinsam. Es gibt morphologisch-ätiologische Faktoren, die stationär oder gar abgelaufen sind und das Wesen der Krankheit nicht mehr darstellen. Lediglich die gestörte Funktion ist dann noch nosologisch entscheidend. So bestehen rein organische Erkrankungen neben solchen, bei denen die morphologische Abweichung nicht mehr zur Krankheit gehört und die lediglich in ihr wurzelnde Funktionsstörung für das Wesen der Krankheit bezeichnend ist („organisch-funktionelle“ Krankheiten; kein „hypothetisches Zwischengebilde“, sondern tatsächlich vorfindbare Gruppen). Neben diesen steht als dritte Gruppe die der rein funktionellen Krankheiten. Auch sie sind irgendwie im Organischen verwurzelt; nur hat diese organische Grundlage nicht den Charakter eines organischen Fehlers oder gar organischen Prozesses. Es handelt sich um Minderleistungen oder gesteigerte Disposition zu Krankheiten. — Innerhalb dieser Gruppen bestimmt sich das ätiologische Moment nach exogenen und endogenen Gesichtspunkten. Die Beziehungseinheit hierfür sollte



nur die Person sein, nicht das abstrakt vom Körper abgesonderte Psychische. Mit Möbius soll exogen die Ursachen außerhalb der Person, endogen die innerhalb der Person bezeichnen. Die Beschränkung auf das Psychische ergibt Mißdeutungen und Schwierigkeiten. Innerhalb dieses ätiologischen Grundgesichtspunktes tritt die Teilung in somatogen und psychogen ein. — Auf die Klassifikation der Psychosen angewandt wäre: eine exogene organische Psychose die Paralyse, eine endogene wahrscheinlich die Dementia praecox. „Organisch-funktionell" wären die meisten Defektzustände; exogen die durch Lues und Alkohol bedingten, endogen manche Idiotien. Rein funktionelle Krankheiten wären (endogener Art) die psychopathische Konstitution, exogener Art die Schreckneurose. Den Begriff des Reaktiven engt Verf. nach Auseinandersetzung mit Jaspers auf funktionelle Störungen exo-psychogener Art ein. Jedoch hält er zum mindesten die Möglichkeit exo-somatogener Reaktionen funktioneller Art (Rausch) für gegeben. Bei den endogenen funktionellen Störungen ist die Teilung in somatogene und psychogene zwecklos. — Man kann die gewählte Terminologie, insbesondere die Bezeichnung „organisch-funktionell", nicht glücklich finden, und auch in manchen klinischen Dingen anders denken als Verf.; doch muß der Tendenz der Arbeit, den Einfluß charakterologischer und psychologischer Momente auf die Genese und den Aufbau klinischer Bilder nicht — zuungunsten der biologischen Einheit der Persönlichkeit — zu überspannen, in gewissem Umfang beigestimmt werden.
Kronfeld (Berlin).

258. Siebert, H., Fieber und Psychosen. Allg. Zeitschr. f. Psych. 75, 214. 1919.

Verf. hatte Gelegenheit, nacheinander eine Reihe von fieberhaften, epidemisch auftretenden Krankheiten in der Wirkung auf Psychosen zu verfolgen: Ruhr, Typhus, Influenza. Im ganzen war der Einfluß des Fiebers viel geringer, als man nach früheren Beobachtungen hätte erwarten müssen. Während der Ruhrepidemie (15 Fälle) besserte sich lediglich ein Paralytiker, während bei zwei melancholischen Kranken gleichzeitig mit dem dysenterischen Prozeß eine bedeutende Verschlimmerung eintrat. Die Typhusepidemie (10 Patienten und einige Pflegepersonen) zeitigte in einem Fall ausgesprochener Schizophrenie eine sichere Besserung; er wird ausführlich mitgeteilt. Die Influenza beeinflußte, trotz teilweise sehr schweren Verlaufs mit hohem Fieber, in keinem einzigen Falle die Psychose. Auch aus seinen Beobachtungen sporadischer fieberhafter Erkrankungen unter seinen Geisteskranken kann Siebert nur in einem einzigen Falle auf einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Fieber und Besserung der Psychose hinweisen. Es handelte sich um eine Störung im Puerperium, die in ganz gleicher Weise schon nach den früheren Entbindungen aufgetreten war, und wobei jedesmal eine zufällige fieberhafte Komplikation eintrat, die dann die Besserung einleitete, das erstemal eine Verletzung durch eine Mitpatientin mit anschließender Wundeiterung, das nächstemal ein typisches Erysipel, das letztemal eine Mastitis, während eine dieser vorausgegangene Ruhr trotz hohen Fiebers die Psychose unbeeinflußt gelassen hatte.

Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).



259. Mayer, W., Über induzierten religiösen Wahn und eine Hexenglaubenepidemie. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 351. 1919.

Mayer hatte Gelegenheit, einen zehnjährigen hysterischen Lügner zu beobachten, der in seinem Dorfe großes Aufsehen erregt und Bewunderung gefunden hatte, da seine hysterischen Anfälle bei der Landbevölkerung als mit Hexerei verknüpft angesehen wurden. In die Klinik verbracht, wurde er gleich in der ersten Sitzung durch einfache Suggestion von seinen Anfällen befreit. Interessant ist nun, daß 19 Jahre zuvor im gleichen Dorfe, in dem jener Knabe beheimatet war, eine große Hexengeschichte gespielt hatte, und die Chronik jener Vorgänge, wie der Pfarrer des Ortes sie geführt hatte, teilt nun M. hier wörtlich mit. Ein volkspsychologisch außerordentlich interessantes Dokument aus den letzten Jahren des 19. Jahrhunderts!

Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

260. Del Valle y Aldabalde, R., Notas clinicas de Neurología y Psiquiatría. Revista de Medicina y Cirugía prácticas **75**, 361. 1919.

1. Behandlung eines Falles von genuiner Epilepsie nach Versagen der Bromwirkung mit Meglinschen Pillen, die aus je 0,05 g Zinkoxyd, Extract. Valerian. und Extract. Belladonnae bestehen. Verf. glaubt dieses Mittel, wenn Bromsalze nicht wirken, für die Epilepsiebehandlung empfehlen zu können. Der behandelte Kranke besserte sich jedenfalls auffallend bei dieser Therapie. — 2. 24jähr. Mann, der seit 5 Jahren an krankhafter Schlafsucht leidet, wurde erfolgreich mit kalten Brausen (erst 5 Tage alternierend, dann 6 Brausetage mit 4 freien Tagen wechselnd) behandelt. Enderfolg nicht bekannt. — 3. 39jähr. Frau. Vor 6 Jahren nach Operation mit Chloroformnarkose manische Phase von 1 jähriger Dauer. Jetzt nach Grippe $1^1/_2$ monatige Depression. Familie o. B. Diagnose: Manisch-depressives Irresein, beide Phasen durch Intoxikation ausgelöst. Da nach Arsen- und Eisentherapie die depressive Phase so schnell abklang, meint Verf., die kurze Dauer der psychischen Störung post ergo propter remedium annehmen zu können (?).

Creutzfeldt (München).

261. Wenger-Kunz, Martha, Kasuistische Beiträge zur Kenntnis der Pseudologia phantastica. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 263. 1920.

Mitteilung dreier Fälle. Der erste entwickelt sich von früher Jugend an zunächst gradlinig als phantastische Pseudologie. Durch ihre Schwindeleien immer wieder vor Gericht gebracht und als unzurechnungsfähig exkulpiert, wird die Kranke schließlich seit ihrem 36. Lebensjahre dauernd in Anstalten interniert. Jetzt entwickelt sich allmählich eine paranoide Schizophrenie. Verf. sucht das Zusammentreffen von Pseud. phant. und Schizophrenie aus der Zufälligkeit herauszuheben. Die Mutter der Kranken war als „Erzschwindlerin" bekannt, der Vater, Erfinder eines abenteuerlichen Perpetuum mobile, war wahrscheinlich ein paranoider Schizophrene. Die lügnerischen Neigungen der Mutter und die phantastischen Wahnideen des Vaters gaben die erbliche Grundlage der ursprünglichen Krankheitsentwicklung. Durch das dauernde Anstaltsleben an der freien Entfaltung ihrer Pseudologie gehindert, wendet die Kranke ihre Affekte nach innen und lebt sich in den Größenideen der paranoiden Schizophrenie aus, wodurch sie von der Wechselwirkung mit der Außenwelt unabhängig wird. „Durch das zufällig Zusammentreffen der beiden erblichen Komponenten ist es dem Krankheitsbild möglich, sich bis zum Ziel, d. h. zum Paranoid zu entwickeln." — Der zweite Fall betrifft einen phantastischen Lügner,



der später an Paralyse erkrankte und starb. Das Überwuchern der Pseudologie bis weit in die Paralyse hinein ist ein interessantes Beispiel für die Kraft, mit der sich eine grundlegende Charaktereigenschaft (in diesem Falle pathologischer Art) sogar innerhalb eines organischen Zerstörungsprozesses des Gehirns durchsetzt. Es bleibt aus Mangel einer genauen Vorgeschichte ungeklärt, ob erst die beginnende Paralyse die bis dahin latente Pseudologie weckte. Verf. neigt zu dieser Annahme. — Der dritte Fall, in seinem Verlauf und in seinen Schicksalen recht interessant, ist ein Schulbeispiel der phantastischen Pseudologie als selbständiger, durch psychotische Erscheinungen nicht komplizierter, krankhafter Entwicklung. Die Notwendigkeit, derartige Gesellschaftsschädlinge ungefährlich zu machen, wird erörtert, Mittel und Wege dazu vorgeschlagen, wobei Verf. für verzweifelte Fälle die Kastration empfiehlt. — Als Ergebnis der Arbeit wird auf die Feststellung Wert gelegt, daß die Pseudol. phantast. sowohl als umschriebene Form konstitutioneller Psychopathie wie auch als Syndrom im Verlauf und besonders am Anfang anderer Psychosen vorkomme.

Bunse (Eßlingen-Kennenburg).

262. Stiefler, G., Über Geisteskrankheiten im Kriege. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1223. 1919.

An der Hand eines großen Materials wird gezeigt, daß die endogenen Psychosen (Oligophrenie, Schizophrenie, manisch-depressives Irresein) und die Paralyse keine Steigerung der Frequenz gegenüber dem Frieden aufzuweisen haben, so daß ein Einfluß des Krieges nicht anzunehmen ist. Einzelne Fälle sind wohl im Sinne einer auslösenden Ursache mit den Kriegsereignissen in Zusammenhang zu bringen, doch sind die inneren Bedingungen für diese Psychosen maßgebend. Anders verhält es sich bei den psychopathischen Konstitutionen und den psychogenen Geistesstörungen, wo die psychisch wirksamen Geschehnisse im Kriege als auslösendes oder verursachendes Moment auftreten, und bei den Erschöpfungspsychosen, die ausschließlich auf große Kriegsstrapazen zurückzuführen sind, eine Tatsache, die zweifellos durch die Erfahrungen des Krieges eine starke Stütze erfahren hat. J. Bauer (Wien).

263. Baar, V., Wetter und Krankheiten im abgelaufenen Jahre 1918/19. Ges. d. Ärzte in Wien, 13. Februar 1920. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 200. 1920.

An Hand der Vergleichung von gehäuft auftretenden Krankheiten und Wetterlage konnten folgende gesetzmäßige Zusammenhänge zwischen Wetter und Krankheiten beobachtet werden: Nach kalten, staubigen, windigen Tagen Anginen, Rhinitiden, Bronchitiden, Conjunctivitiden; bei fallender Luftdrucktendenz bei hierzu disponierten Menschen (Lymphatikern, Neurasthenikern, Kindern) Asthmaanfälle, Herzbeschwerden, Anschwellungen des lymphatischen Apparates, akute Appendicitiden und Periostitiden, psychische Steigerung aller nervösen Störungen, ferner nervöse Schmerzen in Narben aller Art und rheumatische Beschwerden in allen chronisch-entzündlich veränderten serösen Häuten. Bei steigendem Luftdruck traten auf: Beschwerden der Arteriosklerotiker, Angina-pectoris-An-



fälle, Depressionen bei Neurasthenikern, bei Gesunden größere Agilität und besserer Muskeltonus. Bei Mondkulmination ließen sich an Jugendlichen oft Schlafstörungen beobachten, indem bei Südkulmination häufiges Erwachen erfolgte und bei Neurasthenikern eine gewisse „Mondmelancholie" auftrat. J. Bauer (Wien).

264. Colla, Beobachtungen über den Eindruck des Krieges auf Geisteskranke. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 303. 1919.

Colla hat versucht, teils im harmlosen Gespräch, teils durch Vorlegung bestimmter Fragen, zu ermitteln, wie sich die Anstaltsinsassen mit der Tatsache des Krieges abfanden bzw. was sie vom Kriege wußten. Im ganzen erhielt er bei 53 Fällen irgendwie verwertbare Antworten. Irgendwelche allgemeinen Gesichtspunkte psychiatrischer Natur ließen sich daraus aber nicht ableiten. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

265. Rein, O., Beitrag zu den „Kriegspsychosen" der Zivilbevölkerung und zur Psychologie des hysterischen Dämmerzustandes. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 329. 1919.

Mitteilung eines Falles von Dämmerzustand bei einer Psychopathin, der ausgebrochen war im Anschluß an die Nachricht, daß der Mann im Felde gefallen sei. Eingeleitet wurde der Dämmerzustand durch eine heftige Erregung mit Selbstmordversuchen. Im Dämmerzustand spielte sie die Rolle eines Kindes und fand sich auf diese Weise mit der gegebenen Tatsache ab, ohne mehr davon zu sprechen. Verf. deutet das ganze Bild als eine Flucht in die Krankheit; in ihr mußte Patientin das Vorgefallene nicht verstehen und konnte sich erst ganz allmählich mit dem Gedanken an das Schwere vertraut machen. Schließlich hört ziemlich rasch der Dämmerzustand auf, und die Patientin, die sich mittlerweile an den Gedanken gewöhnt hat, zeigt nun die normale Schmerzreaktion. Eine fieberhafte Erkrankung hatte möglicherweise zum plötzlichen Abklingen des Dämmerzustandes beigetragen. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

266. Hegar, A., Eine Tierillusion als Grundlage einer isolierten fixen Wahnidee. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 340. 1919.

Eine unbelastete, intellektuell wenig begabte Person erkrankte in ihrem 47. Lebensjahre an einer Psychose mit Bewußtseinstrübung, Sinnestäuschungen, Verfolgungsideen und Erregungszuständen. Nach zwei Jahren trat offenbar eine weitgehende Besserung ein, so daß die Patientin nach Hause entlassen werden konnte. In den folgenden Jahren stellte sich bei ihr eine Wanderniere ein, die eine ungewöhnliche Beweglichkeit zeigte, und außerdem bestand eine enorme peristaltische Unruhe. Die Kranke nahm nun an, daß sie einen Frosch im Leibe habe, der ihr die schwersten Mißempfindungen verursache, sie am Schlafen störe usw., so daß sie durch Zusammenschnüren des Leibes, durch Quetschen des Bauches usw. versuchte, das Tier zur Ruhe zu bringen. Wiederholt suchte sie Hilfe bei Ärzten und in Kliniken, jedoch ohne Erfolg — trotz Verbalsuggestion, Anwendung von ungefähr 70 verschiedenen narkotischen Mitteln, Tuberkulininjektionen, Elektrisierung in verschiedenster Form und Scheinoperationen. Ihr Leiden führte die Patientin darauf zurück, daß sie einmal aus einem Brunnen Was-



ser getrunken und dabei wohl den kleinen Frosch verschluckt habe. Abgesehen von dieser Froschidee bot die Patientin keinerlei Eigenheiten, und auch diese Idee verblaßte allmählich, bis schließlich viele Jahre später ein „typischer seniler Verfolgungswahn" auftrat, der aber auch wieder abklang. — Verf. möchte von einer „isolierten, fixen dämonomanischen Wahnidee" sprechen. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

267. Weygandt, Fall von inducierteem Irresein. Ärztl. Verein zu Hamburg. 10. II. 1920.

Weygandt demonstriert einen der seltenen Fälle von induciertem Irresein. Die Frau leidet an einem Verfolgungswahn mit Gehörs- und Gesichtshalluzinationen. — Beim Ehemann entwickelte sich dann fast das gleiche Symptomenbild. Anschließend streift Vortr. die Massensuggestion epidemischer Art, die mit diesen Krankheitsbildern nicht wesensverwandt ist. F, Wohlwill (Hamburg).

268. Oehring, Geisteskrankheit bei Militärpersonen im Mannesalter. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 281. 1919.

Verf. suchte zu klären, ob Psychosen der Kriegsteilnehmer sich qualitativ und quantitativ von denen anderer Personen unterscheiden, und verglich zu diesem Zweck mit seinem Material das der männlichen Zugänge der Heilanstalt Dösen aus dem Jahre 1913. Die Dementia praecox zeigte sich wesentlich häufiger unter den Soldaten (24,52% gegen 16.96%). Erbliche Belastung wies die Hälfte aller Fälle auf, während z. B. Kraepelin sie nur bei 19% seiner Fälle fand. Die Disposition hereditär Belasteter zur Erkrankung betrug bei Feldsoldaten 68,7%, bei Garnisondiensttuenden 60%, bei Anstaltsinsassen nur 55%. Demnach kommt Kriegsdienst sehr wohl evtl. als schädigendes Moment in Frage. Die genaue Analyse einzelner Fälle nach Symptomatologie und Entwicklung des Leidens ergab auch wiederholt einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Psychose und Kriegsdienst. Auffallend war das starke Hervortreten subjektiver Beschwerden sowie rasches Abklingen der Symptome nach Beseitigung der Schädlichkeiten; ferner ist bemerkenswert das relativ späte Auftreten und die häufige Aufpropfung der Dementia praecox auf eine alte psychopathische Konstitution bzw. intellektuelle Minderwertigkeit. Eine besondere Form sucht Verf. abzugrenzen in Gestalt der „depressiven Verblödung". — Auch die Zahl der Paralytiker war unter dem Soldatenmaterial größer als unter den Dösener Aufnahmen (45% gegen 28,5%). Vielleicht spricht das doch für einen gewissen Zusammenhang zwischen Kriegsdienst und Ausbruch der Paralyse, wie nach des Verf. Meinung vielleicht auch ein schnellerer Ausgang und rascherer Verfall zu beobachten ist als bei den Friedensparalysen. — Der Alkoholismus spielte, wie in allen Statistiken, auch unter des Verf. Soldatenmaterial eine geringe Rolle. — Die Zahl der Psychopathen war im Vergleich mit dem Friedensmaterial etwas erhöht; die meisten Psychopathen waren aber schon vor der Einziehung deutlich abnorm; zwei Drittel von ihnen mußten als dauernd völlig dienstunbrauchbar bezeichnet werden.

Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

VI. Allgemeine Therapie.

269. Krause, Fedor, Operative Behandlung fortbestehender Spasmen und spastischer Lähmungen. Med. Klin. **50**, 1275. 1919.

Die Anwendung der verschiedenen Behandlungsarten spastischer Lähmungszustände richtet sich nach Art und Sitz des ursächlichen Prozesses. Insonderheit verlangt die Förstersche Operation wegen der Größe und Gefahr des Eingriffs strengste Indikationsstellung und peinlichste Diagnostik. Sie sollte nur angewendet werden bei schwersten Formen angeborener spastischer Gliederstarre und sekundären Kontrakturen bei Erkrankungen des Zentralnervensystems, bei denen die Funktionsunfähigkeit weniger durch die Lähmung als durch die Starre der Muskulatur bedingt ist. Verf. selbst wandte bei Kompressionserscheinungen, die durch Liquorstauung und Tumoren bedingt waren, in einer Reihe von Fällen die Laminektomie in größerem oder geringerem Umfange an. Bei anderen spastischen Zuständen bewährte sich auch die Stoffelsche Methode, die partielle Resektion der die übermäßig gespannten Muskeln innervierenden Nervenäste. Die Orientierung über die Versorgungsgebiete der einzelnen Nervenfaserbündel, die nicht der anatomischen Lagerung im Querschnitt entsprechen, geschah am besten mit dem faradischen Strom. Das Verfahren teilt mit der Försterschen Methode den Vorzug einer wissenschaftlichen Begründung, mit der alten Nervendehnungsmethode denjenigen der relativen Ungefährlichkeit. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

270. Serog, N., Über Hypnosebehandlung. Med. Klin. **45**, 1146. 1919.

Praktische Gesichtspunkte für Durchführung und Indikation der Methode. Eine psychische Störung ist für die Hypnose um so zugänglicher, je circumscripter sie in ihrer Symptomatologie und je akuter sie in ihrer Genese ist. Besonders eignen sich daher plötzlich aufgetretene Sprachstörungen, Lähmungen und Contracturen einzelner Gliedmaßen, Angstzustände und hysterisches Erbrechen. Bei eigentlichen Psychosen und organischen Störungen ist das Anwendungsgebiet beschränkt. Der Heilerfolg des Verfahrens ist mehr als bei allen anderen Methoden eine Funktion der ganzen ärztlichen Persönlichkeit. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

● **271. Kyrle, J., Über den derzeitigen Stand der Lehre von der Pathologie und Therapie der Syphilis. Sechs Vorlesungen für praktische Ärzte.** Leipzig und Wien 1919, Franz Deuticke. 100 S. Preis M. 4,90.

Das Büchlein enthält stenographisch aufgenommene Vorlesungen, die für beamtete Ärzte an der Klinik Finger in Wien vom Verf. gehalten wurden. In eindringlicher und anschaulicher Form wird vieles Wichtige über die moderne Diagnostik und Therapie der Frühsyphilis dargestellt. Neben dem Spirochätennachweis wird die praktische Bedeutung der WaR. eingehend erörtert und auch die Spinalpunktion in ihrem diagnostischen und prognostischen Werte gewürdigt. Alle Syphilitiker, mit Ausnahme der ganz frischen Primärsyphilis, werden in der Wiener Klinik punktiert. „Bei keinem Patienten mit Exanthem darf davon Abstand genommen werden.“ Der Symptomatologie der Syphilis wird vorwiegend hinsichtlich gewisser Eigentümlichkeiten der Hautaffektionen Erwähnung



getan. Über Neurologisches und Psychiatrisches finden sich nur flüchtige Hinweise. Eine Reihe von beachtenswerten praktischen Einzelheiten enthält die Darstellung der therapeutischen Technik, u. a. auch bezüglich der Schmierkur. Für den Fachmann ist es von Interesse zu ersehen, daß gegenüber dem Salvarsan die Fingersche Klinik nunmehr ihre ursprüngliche Toxizitätslehre aufgegeben zu haben scheint. „Schädigungen im Sinne von Neurorezidiven kommen nur dann zustande, wenn die Behandlung im Verhältnis zum Grad der Durchseuchung des Organismus, der Herdentwicklung im Bereich des Zentralnervensystems zu gering war." Die kombinierte Hg- und Salvarsanbehandlung wird durchweg angewandt unter Hinzuziehung von Jod in ziemlich hohen Dosen. Neurorezidive sind in der Wiener Klinik in den letzten Jahren „so gut wie überhaupt nicht" mehr beobachtet worden, unter vielen tausenden Fällen in den letzten 3 Jahren kam es nur 2 mal zur Encephalitis haemorrhagica. Die anregenden Ausführungen, welche die Frische des gesprochenen Wortes atmen, verdienen in den weitesten ärztlichen Kreisen gelesen zu werden.

Plaut.

272. Sieben, Tic und Myoklonie und ihre Behandlung. Med. Klin. **52**, 1335. 1919.

Günstiger Heilerfolg mit Vaccineurin in einem Falle von Facialistic.

S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

273. Kahane, M., Zur Frage der Heilwirkung des galvanischen Stromes bei Neuralgien. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 816. 1919.

Zur Erklärung der Heilwirkung des galvanischen Stromes muß man auf jene Wirkungen zurückgehen, die allen elektrischen Strömen gemeinsam sind. Die Theorie des Verf.s bezieht sich auf deren Wirkung als adäquater Hautreiz; durch die Reizwirkung auf die sensiblen Hautnervenapparate sowie auf die vasomotorischen Hautnerven erfolgt das Auftreten von Empfindungsreaktion und eine aktive Erweiterung der Hautgefäße. Die günstigsten Resultate erhält man, wenn sich die Behandlung auf jene Gebiete beschränkt, die sich im Zustand erhöhter sensibler und vasomotorischer Reizbarkeit befinden. Es ist denkbar, daß von den Endapparaten der Hautnerven gleichsam Bahnungsvorgänge ausgelöst werden, welche einen Einfluß auf die Dissimilations- und Assimilationsvorgänge im erkrankten Nerven im Sinne einer Restitutio ad integrum herbeiführen, ohne daß gerade elektrolytische Vorgänge herangezogen werden müssen. Es muß immer daran festgehalten werden, daß die Elektrizität der dem Nervensystem adäquate Reiz ist, wofür auch die Witterungseinflüsse bei Neuralgien sprechen, also die Einwirkung elektrischer und magnetischer Zustandsänderungen der Atmosphäre. J. Bauer (Wien).

274. Federn, P., Einschlafen und Einschläfern. Ges. f. Neurol. u. Psych., 10. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1243. 1919.

Die große Empfindlichkeit des Menschen gegenüber dem gesteigerten Lidreflex beruht auf der besonderen Ermüdbarkeit der kleinen quergestreiften Muskeln der Lider. Da im Zustand der Schläfrigkeit der Lidschlagreflex verstärkt ist und die Zeit, während der er unterdrückt werden kann, wesentlich verkürzt ist, wird diese Analyse der Einschlafreaktion benutzt,

um Schlaf zu erzeugen. Versucht man, den Lidschlag zu unterdrücken, indem man den Blick möglichst gegen den Stirnbogen der Orbita richtet, so kann man dies in immer kürzer werdenden Intervallen höchstens drei- bis viermal tun, dann fällt das Augenlid unwiderstehlich zu. Diese Methode eignet sich nur für leichtere Schlafstörungen, die nicht Begleiterscheinung einer schweren Psychoneurose oder organischer Hirnleiden oder schmerzhafter Erkrankungen sind. J. Bauer (Wien).

275. Schwarz O., Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie der Blasenfunktion. IV. Mitteilung. Die genuine Pollakisurie und die Prinzipien ihrer Behandlung. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 210. 1920.

Es gelingt durch Calciuminjektionen die Miktionsfrequenz bedeutend herabzusetzen, wie die angeführten Versuche ergeben; es erhellt daraus, daß das Calcium eine detonisierende Wirkung auf den Detrusor hat. Die klinische Wirkung hängt jeweils von der einführbaren Calciummenge und dem Grade der Übererregbarkeit ab. Die beruhigende Wirkung klingt oft schon nach einigen Tagen wieder ab, manchmal ist eine Dauerwirkung zu beobachten, die bisher noch unerklärt ist. Auch vom Magnesium wird die Blase gelähmt, wie noch im Gange befindliche Untersuchungen zeigen.

J. Bauer (Wien).

276. Perutz, A., Über den Nachweis gefälschter Salvarsanpräparate. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1009. 1919.

Die erste Probe ist eine Fällung der Metallionen durch Schwefelammon. Dieses verändert eine Salvarsanlösung nicht, gibt also, wenn ein Niederschlag entsteht, an, daß in der angeblichen Salvarsanampulle Schwermetalle vorhanden sind, also eine Fälschung vorliegt. Die zweite Probe ist die modifizierte Abelinsche Reaktion auf Salvarsan, die eine Diazoreaktion ist und darauf beruht, daß die Amidogruppe des Salvarsans durch Natriumnitrit diazotiert, an Resorcin gekuppelt wird und einen roten Farbstoff gibt; bei Abwesenheit von Salvarsan erhält man eine Gelbfärbung. Die Ausführung dieser Reaktionen ist auch vom chemisch nicht geschulten Arzt leicht durchführbar. J. Bauer (Wien).

277. Kahane, M., Zur Elektrotherapie der Trigeminusneuralgie. Ges. d. Ärzte in Wien, 19. Dez. 1919. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 29. 1920.

Eine Patientin mit Trigeminusneuralgie, bei der alle Antineuralgica versagten und der die Operation empfohlen wurde, kam vorerst noch zur Elektrotherapie. Von der Überzeugung ausgehend, daß die Heilwirkung der elektrischen Ströme der Stromdichte proportional ist, während die Stromstärke von untergeordneter Bedeutung erscheint, wurde ein Nadelhalter mit gewöhnlichen Nähnadeln montiert verwendet. Es wurde galvanischer mit faradischem Strom kombiniert in palpatorischer Form appliziert, d. h. labil in sehr kurzen Intervallen und brüsk durch je zwei bis drei Minuten. Die Patientin wurde nach kurzer Zeit so wesentlich gebessert, daß sie berufsfähig ist. Der Mechanismus der Heilwirkung ist wohl in der durch den elektrischen Strom bewirkten Hyperämie zu suchen, der die Stoffwechselvorgänge im erkrankten Nerven günstig beeinflußt. Als Heilfaktor ist wohl auch die starke Reizung der sensiblen Hautnervenendigungen und eine damit zusammenhängende Bahnungswirkung aufzufassen. J. Bauer.



278. Matzenauer, R., Zur Frage der endolumbalen Salvarsanbehandlung und über den Einfluß der Behandlung auf Immunkörperbildung und den weiteren Krankheitsverlauf der Syphilis. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 831. 1919.

Übersichtsreferat in Form eines Vortrags, der übrigens auf die endolumbale Salvarsanbehandlung nicht zurückkommt. J. Bauer (Wien).

279. Toch, S., Heilung einer otogenen Meningitis durch Staphylokokkenvaccine. Ges. d. Ärzte in Wien, 28. Nov. 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1216. 1919.

Bei einem achtjährigen Kinde trat im Anschluß an eine Labyrinthoperation eine Meningitis auf; das Lumbalpunktat war milchig getrübt, enthielt massenhaft polynucleäre Leukocyten und gramnegative Diplokokken. Auch klinisch waren alle Symptome einer Meningitis vorhanden und die Prognose mußte als infaust bezeichnet werden. Nach zwei Injektionen von polyvalenter Staphylokokkenvaccine rasches Zurückgehen aller meningitischen Erscheinungen und rasche Erholung des sehr herabgekommenen Kindes. J. Bauer (Wien).

280. Neutra, W., Entziehungskur bei einem Morphinisten durch hypnotische Suggestion. Ges. d. Ärzte in Wien, 28. Nov. 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1217. 1919.

Bei einem Arzte, der trotz einer Entziehungskur wieder auf eine Tagesdosis von 3,0 Morphin und 0,08 Cocain gelangt war, wurde durch Hypnose die Morphindosis in der kürzesten Zeit herabgedrückt und nach drei Wochen volle Morphin- und Cocainabstinenz erzielt. Zur Hypnosebehandlung eignen sich nur Fälle, in denen der Morphinismus noch nicht von langer Dauer ist und eine gewisse innere Heilbereitschaft vorhanden ist.

Aussprache: Pilcz ist wegen der Verlogenheit aller Morphinisten sehr skeptisch bezüglich einer wirklichen Heilung, desgleichen Wagner-Jauregg. Stransky meint, daß wegen der Unaufrichtigkeit der Morphinisten gegen sich selbst auf eine „Heilungsbereitschaft" nichts zu geben sei. J. Bauer (Wien).

281. Gerstmann, J., Weitere Mitteilung über die Behandlung von Fällen akuter Meningitis mit Staphylokokkenvaccine. Ges. d. Ärzte in Wien, 30. Januar 1910. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 156. 1920.

Zwei Kranke, die durch einen Unfall eine Schädelbasisfraktur mit konsekutiver Meningitis bekamen (positiver Lumbalpunktatbefund), genasen nach intravenöser Applikation von polyvalenter Staphylokokkenvaccine. Da keine Fieberreaktionen dabei auftraten, erweist die Wirkung der angewandten Therapie, daß es sich um die Anregung einer unspezifischen Antikörperbildung und nicht um die therapeutische Rolle einer Fieberreaktion handelt.

Aussprache: Eiselsberg warnt vor der Diagnose Meningitis nach Basisfrakturen ohne bakteriologischen Befund.

E. Freund injizierte bei epidemischer Meningitis Arthigon mit Erfolg, ebenso Cukierski.

Gerstmann (Schlußwort) verweist auf das Lumbalpunktat, das die Diagnose Meningitis sicherte. J. Bauer (Wien).



282. Demmer, F., Zur Indikation der Fremdkörperoperation im Gehirn. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 55. 1920.

Ein Fremdkörper wird im Gehirn nur ausnahmsweise dicht bindegewebig verkapselt, häufig bildet sich dagegen eine Cyste oder ein encephalomalacischer Herd um den Fremdkörper, die beide zwar bezüglich der klinischen Erscheinungen langdauernde Latenzperioden zeigen können, pathologisch-anatomisch aber die Kontinuität einer Encephalomalacie oder einer Encephalitis nachweisen lassen. Durch ihre Progredienz gegen den Ventrikel oder gegen die Meningen sind sie gefährlich. Bei positiven Merkmalen ist ein chirurgischer Eingriff indiziert, sofern der Sitz des Herdes zu bestimmen ist. Durch die breite offene Behandlung eines eröffneten Erweichungsherdes ist dessen Progredienz zu beherrschen. Eine absolute Indikation zur Fremdkörperoperation ist primär gegeben bei der Wundversorgung einer frischen, offenen Hirnverletzung und sekundär, wenn sich während der Nachbehandlung einer Hirnverletzung gefährliche Symptome objektiv nachweisen lassen. Eine relative Indikation besteht dann, wenn ein nachgewiesener Fremdkörper und subjektive Symptome nur einen unklaren Schluß auf die Art des Prozesses zulassen, in diesem Falle kann eine vorsichtige Funktionsprüfung bei einer zweifelhaften Indikationsstellung eine absolute Indikation ergeben. J. Bauer (Wien).

283. Richter, Heilung eines Falles von Meningitis syphilitica mit Kontraluesin. Ärztl. Verein zu Hamburg. 23. III. 1920.

Richter stellt einen geheilten Fall von schwerer Meningitis luica bzw. Lues cerebri vor. Die 27jährige Patientin erkrankte am 10. X. 19. an undefinierbaren Halsschmerzen mit Beteiligung der Nackengegend und Ohrensausen mit leichter Schwerhörigkeit zunächst rechts. Am 13. X. zeigten sich bereits Erscheinungen von beiderseitiger hochgradiger Ertaubung, Kopf- und Nackenschmerz. Am 19. X. traten Besinnungslosigkeit, Delirien, mittelstarke Nackensteifigkeit, Trismus, ataktische Armbewegungen ein. Temperatur 39,3, Puls 44. Anisokorie, Pupillenlichtträgheit, Abweichen beider Bulbi nach rechts ohne Nystagmus, Stauungspapille rechts sehr stark, links stark. Armreflexe gesteigert, Bauchhautreflexe vorhanden, Blase und Mastdarm gelähmt (auf 14 Tage), Flexionsstellung der Oberschenkel, Patellarreflexe, Achillessehnenreflexe, Babinski nicht vorhanden. Fortgesetzte Gehirnschreie, unruhigstes Hin- und Herwälzen. Patientin hatte vor 4 Monaten eine antiluetische Kur mit 5 Salvarsaninjektionen und Hg-Injektionen in Österreich gemacht ohne offensichtliche Erscheinungen. Der Ehemann war kurz zuvor frisch infiziert. Diagnose: Meningorezidiv und Lues cerebri. Lumbalpunktion ergab starken Druck; es wurden ca. 60 ccm getrübter Lumbalflüssigkeit abgelassen. Zellen 1611 pro cmm, hauptsächlich Lymphocyten, wenige polynucleäre Leukocyten. Phase 1 ++, WaR. +++, Hämolysinreaktion +++, Mastixkurve mit ausgesprochener Lueszacke und Lues cerebri-Kurve. Am Tage der Lumbalpunktion wird erste Injektion Kontraluesin gemacht, 2 Tage darauf die zweite. Darauf in Abständen von 5 Tagen die nächsten vier. Schon nach der zweiten Injektion kehrt das Bewußtsein wieder, Ertaubung und Visus bessern sich von Tag zu Tag, der Puls steigt innerhalb 3 Wochen von 44 auf



100 und bleibt dann stabil auf 80—90. Temperatur fällt von 37,8° nach der ersten Injektion bis zur 3. Woche auf 36,6—37,2° und bleibt dauernd so. Am 13. XII. aus der Klinik entlassen fand trotz Verbotes Coitus statt. Darauf 2tägiger Rückfall leichteren Grades. Ebenso gelegentlich des Regeleintrittes eintägiger Rückfall mit Halluzinationen, Gespenster- und Totensehen. Letzterer Anfall durch Aderlaß coupiert (100 ccm, WaR stark +). Nach den letzten vier Kontraluesininjektionen völlige Wiederherstellung des N. VIII. beiderseits, auch des Visus. Psychisches Verhalten seit 15. I. 20. regelrecht; Menses wieder regelmäßig, nachdem sie während der Krankheit zessiert hatten. Alle Reflexe kehrten zur Norm zurück, auch Romberg jetzt negativ. Es handelte sich um basale Meningitis luetica in der Nähe der rechten Olive und des rechten Brachium conjunctivum mit seröser Meningitis, wahrscheinlich mit korrespondierender, lokaler Hirnbeteiligung und diesbezüglichen Fernwirkungen. (Neuro-Meningorezidiv trotz kurz vorhergehender Salvarsan-Hg-Kur.)

Autoreferat, übermittelt durch Wohlwill.

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

284. Hitzenberger, Ein Fall von myotonischer Dystrophie. Ges. f. Neurol. u. Psych., 12. Nov. 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 971. 1919.

Der 38jährige Mann, der seit 15 Jahren erkrankt ist, hatte als erste Erscheinung myotonische Kontraktionen in den Händen. Allmählich trat eine Schwäche der Arme auf, obwohl die Muskulatur gut entwickelt war. Seit vier Jahren bemerkt er eine Abmagerung der Arme, der bald darauf eine Schwäche der Beine folgte. Es stellten sich vor einem halben Jahre Schluckbeschwerden ein; außerdem bestand seit Beginn der Erkrankung eine Schwere der Augenlider und die Zunge versagt öfters beim Sprechen den Dienst. Keine Heredität. Der Patient zeigt die typische Facies myopathica mit myasthenischer Reaktion der Lidmuskulatur, Atrophie der Zunge ohne fibrilläre Zuckungen, näselnde, verwaschene Sprache. Atrophie der Muskulatur am ganzen Stamm, sowie der Strecker des Handgelenks und der langen Fingerstrecker. Es besteht beiderseits Radialislähmung. An den unteren Extremitäten sind keine Lähmungen nachweisbar, doch geschehen alle Bewegungen äußerst kraftlos. In bezug auf die galvanische und faradische Erregbarkeit ist die Myotonie intensiv ausgesprochen. Die Blutdrüsen zeigen histologisch ein normales Bild bis auf die Hoden, die eine reduzierte Spermatogenese und um manche Kanälchen einen dicken fibrösen Mantel aufweisen.

Aussprache: Fuchs hat den Fall 1909 demonstriert und zeigt Kurven, die bemerkenswert sind durch das Nebeneinanderbestehen von myotonischer und myasthenischer Reaktion.

A. Redlich erwähnt einen von ihm beobachteten Fall von myotonischer Dystrophie.

Wagner zitiert Frankl-Hochwart, von dem die erste Beschreibung dieser Erkrankung stammt.

O. Albrecht fragt nach der Untersuchung der Nervenendplatten.

Hitzenberger teilt mit, daß diese nicht untersucht wurden. J. Bauer.



285. Jungdahl, M., Nerven- und Muskelsymptome bei deformierenden Arthritiden. Ein Beitrag zur Pathogenese der Ischias. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 97. 1920.

Ein großer Teil aller Ischiasfälle ist sicher auf eine deformierende Arthritis des Hüftgelenks zu beziehen, die röntgenologisch oft noch nicht nachweisbar ist, da auch schon bei geringen Knorpelveränderungen heftige Schmerzen eintreten. Bei der Inanspruchnahme des erkrankten Gelenkes wird ein Schmerz auftreten, der sich nach dem Mackenzieschen Gesetz von den viscero-sensiblen resp. -motorischen Reflexen den Nerven des korrespondierenden Rückenmarkssegmentes mitteilt. Diese übergeleitete Reizung äußert sich teils in ausstrahlenden Schmerzen, teils in Muskelcontracturen, die zu einer Ruhigstellung des Gelenkes führen. Analog dürfte es auch bei Arthritiden anderer Gelenke sein, ebenso bei entzündlichen Prozessen der Wirbelsäule. Dabei ist es wichtig, daß der Prozeß nur einen relativ unbedeutenden Teil der zum Gewebe gehörigen Gelenke ergreift, vor allem den funktionell hochwertigen Knorpel. Kommt es zu einer solchen Ausbreitung des Prozesses, daß das Gelenk funktionell minderwertig wird, dann treten die Schmerzen und Contracturen in den Hintergrund und die atrophischen Störungen der Muskeln überwiegen. J. Bauer (Wien).

286. Deutsch, F., Ein ungewöhnlicher Fall von Plexuslähmung. Wien. klin. Wochenschr. **32**,, 1048. 1919.

Ein mit Schrapnellsteckschuß der linken Schulter in englische Gefangenschaft geratener Leutnant wurde daselbst operiert, wobei das Geschoß entfernt und die Arterie genäht wurde. Am Nerv wurde angeblich nicht operiert. Durch fleißiges Üben erlernte es Pat. im Laufe der Zeit, den Ellbogen zu beugen und zwar versetzte er den Unterarm in Schwingungen und hob ihn im Momente der größten Elevation nach vorn mit einem plötzlichen Ruck empor; darauf konnte er ihn längere Zeit in einem Beugungswinkel von 80° fixiert halten. Die genauere Analyse der Bewegung ergab, daß an der Beugung folgende Muskeln teilnahmen: M. flexor carpi rad., palmar. long., extensor carp. rad. long. und brevis und auch der Flexor carp. ulnar. Die beugende Wirkung dieser Muskeln ist bekannt. Interessant ist, daß die kräftigste Beugewirkung dann zustande kommt, wenn die aufgezählten Muskeln in einem ganz bestimmten Spannungsverhältnis zueinander arbeiten, als dessen Resultat der Unterarm proniert und die Hand leicht dorsal flektiert gehalten wird. Obwohl der Patient auch den Pronator teres gelähmt hatte, gelang es ihm, die minimalen Beugekomponenten der Handgelenksmuskeln so plötzlich zu summieren, daß ein praktisch verwertbarer Effekt resultierte. J. Bauer (Wien).

287. Schloffer, H., Zur Muskeltransplantation. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1017. 1919.

Für einen durch Schußverletzung seiner ganzen weichen Nase beraubten Soldaten wurde ein Ersatz in der Weise geschaffen, daß ein gestielter Lappen von der rechten Stirnseite, in welchen alle Weichteile, also auch ein Stück des M. frontalis einbezogen wurden, heruntergeschlagen und eingenäht wurde. Die neugebildete Nase gewann eine überraschende aktive Beweglichkeit, die Exkursion der Nasenspitze beträgt 6 mm; ihre Haut hat



normale Sensibilität. Das in den Stirnlappen einbezogene Stück des M. frontalis ist also offenbar wieder zu aktiver Kontraktion befähigt worden, muß also von der Nachbarschaft und zwar von kleinen Nervenästen des Nasalis oder des Quadratus lab. super. aus neurotisiert worden sein, und zwar trotz seiner verhältnismäßig großen Masse in ausreichendem Maße. Es ist für die Fernverpflanzung von Muskeln sowie für die Neurotisation von Muskel zu Muskel verheißungsvoll, daß auch die in kleinen Muskelsträngen gelegenen Nervenästchen unter Umständen hinreichen können, um weit größeren Muskelmassen die nötige Energie zur vollen Entfaltung ihrer Wirkung zuzuführen. J. Bauer (Wien).

Sympathisches System. Gefäße. Trophik. Wachstumsstörungen.

288. Kahane, M., Über die Beeinflussung der Pulsbeschaffenheit durch den galvanischen Strom. Ges. d. Ärzte in Wien, 13. Februar 1920. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 200. 1920.

Ein 41jähriger Patient mit Adam-Stokes-Krankheit zeigte eine Pulszahl zwischen 50—60, Arhythmie, Blässe, Cyanose. Die galvano-palpatorische Untersuchung ergab beiderseits hochgradige Galvanohyperästhesie des Accessorius mit starker Gefäßreaktion. Wegen starker neurasthenischer Beschwerden bekam der Pat. Vierzellenbäder, wobei die Beine als Kathode, die Arme als Anode geschaltet wurden; schon nach dem ersten Bade stieg die Pulsfrequenz auf 72 Schläge, während gleichzeitig die Arhythmie und die Ohnmachtsanwandlungen schwanden. Wurden die Beine als Anode und die Arme als Kathode geschaltet, dann kehrte die anfängliche Bradykardie wieder. Das Ansteigen der Pulsfrequenz dürfte wohl auf eine direkte Einwirkung des galvanischen Stromes auf den Accessorius und zwar auf eine die Erregung des Hemmungsnerven herabsetzende Einwirkung der Anode zurückzuführen sein. Diese Beobachtung gab Anlaß zu systematischen Untersuchungen, die zeigten, daß bei entsprechender Versuchsanordnung durch den galvanischen Strom eine Beeinflussung des Pulses hinsichtlich der Frequenz, des Rhythmus und der Regularität bewirkt werden kann. Diese Einrichtung ist nur von kurzer Dauer — 20—30 Sekunden — und verursacht auch bei starker Tachykardie und Irregularität keinerlei subjektiven Symptome. J. Bauer (Wien).

289. Depisch, F., Ein Fall von einseitiger Sympathicusreizung. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 5. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 949. 1919.

Eine seit neun Jahren an Gelenkrheumatismus und Blasenbeschwerden leidende Frau, die seit langer Zeit die linke Wange mehr gerötet hat als die rechte, hat zeitweise Anfälle von Herzklopfen und Pulsbeschleunigung. Es besteht Arthritis und Neuralgia multiplex, Mydriasis links, Reflexe der oberen Extremitäten normal, der unteren lebhaft. Nach Radiumbestrahlung des Rückens Nachlassen der neuralgischen Schmerzen im Rücken, dann Kältegefühl am linken Bein, vermehrte Schweißsekretion daselbst und an der linken Rumpfhälfte, Temperatur der linken Axilla um 0,7—1,0 höher als die der linken. Atropin macht links Wärmegefühl, vermindert die Temperaturdifferenz oder kehrt sie sogar ins Gegenteil um; ebenso bringt Pilo-



carpin die Differenz zum Verschwinden. Daneben Anfälle von Herzklopfen, Pulsverlangsamung und Erbrechen abwechselnd mit Anfällen von Tachykardie durch etwa vier Wochen. Als Sitz der Störung wäre möglicherweise das Kreidl - Karplussche Sympathicuszentrum anzusehen.

Aussprache: A. Decastello und A. Müller denken an eine Schädigung des Grenzstranges durch die Radiumbestrahlung. J. Bauer (Wien).

290. Arnstein, A., und H. Schlesinger, Ungewöhnliche Wirkungen des Adrenalins im höheren Lebensalter. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1179. 1919.

Bei alten Leuten tritt nach subcutaner Einverleibung von 0,3 bis 0,8 mg Adrenalin nach nicht immer eintretender kurzer Drucksteigerung eine bald nach der Injektion einsetzende und oft stundenlang persistierende Drucksenkung ein oder der Druck bleibt gleich; dabei ändert sich der Puls entweder nicht oder es tritt Bradykardie auf. In manchen Fällen entspricht dieses Verhalten einer Herzschwäche, dann besteht Tachykardie; in anderen Fällen ist an eine Reizung der Vasodilatatoren durch Adrenalin zu denken, die durch die Kalkverarmung des Organismus begünstigt werden könnte. Die Entwicklung stenokardischer Anfälle nach Adrenalineinverleibung dürfte nur bei Atheromatose der Kranzarterien beobachtet werden, deren Spasmus Effekt einer paradoxen Reaktion zu sein scheint, welche sich bei stärkeren Widerständen für die Herzarbeit ausbildet. Vielleicht ist bei kranken Herzgefäßen auch die initiale Kontraktion der Coronargefäße prolongiert und vertieft und begünstigt die Entstehung des stenokardischen Anfalles. Glykosurie tritt nach Anwendung dieser Adrenalinmengen bei alten Leuten nur in etwa 10% der Fälle auf. J. Bauer (Wien).

291. Strauch, Fr. W., Magenneurose und Magengeschwür. Med. Klin. **48**, 1227. 1919.

Die Funktionsstörungen des Magens sind entweder Teilerscheinungen allgemeiner funktioneller Erkrankungen des Nervensystems oder Reflexneurosen. Die Magenneurosen sind als Sensibilitäts-, Sekretions- und Motilitätsstörungen aufzufassen. Die Diagnose wird durch Funktionsprüfung des Magens und durch Röntgenuntersuchungen sehr wesentlich gefördert. Röntgenologisch zeigt das Ulcus Nischensymptom mit positivem Haudeckschen Zeichen sowie langdauernde Pylorospasmen. Die zwischen Magenneurose und Ulcus bestehenden sehr engen Beziehungen sind in der v. Bergmannschen Theorie zum Ausdruck gebracht. Die Diagnose wird oft durch Funktionsprüfungen des vegetativen Nervensystems wesentlich erleichtert. Die Verhältnisse des Krieges haben die Bedeutung früher wertvoller Symptome, wie Hungerschmerz und Gärungsanomalien, abgeschwächt. Verf. weist noch besonders auf die durch das Nicotin bewirkten direkten Schädigungen der Magenschleimhaut und ihrer nervösen Elemente hin.

S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

Sinnesorgane.

292. Meller, J., Über das Verhältnis der Neuritis retrobulbaris zur Nasenhöhle in ätiologischer und therapeutischer Hinsicht. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 205. 1920.

Die rhinogene Neuritis retrobulbaris setzt häufig nach einem mehr



oder minder heftigen Schnupfen ein, der aber bald schwindet, so daß jede Beschwerde von seiten der Nase in Abrede gestellt wird. Wenn die Untersuchung der Nebenhöhlen auch makroskopisch einen normalen Befund ergibt, so lehrt die Erfahrung, daß Opticuserkrankungen auch infolge von nicht oder wenig eiternden Affektionen der Nebenhöhlen auftreten können und daß es sich herausgestellt hat, daß gerade die Verdickung der Schleimhaut mit geringer oder mangelnder Eiterbildung die größte Gefahr für den Sehnerven bildet. Es ist eine durch vielfältige Erfahrung festgestellte Tatsache, daß in Fällen von Neuritis retrobulbaris, die jeder anderen Behandlung getrotzt haben, die Eröffnung der Nebenhöhlen häufig einen geradezu augenblicklichen und überraschenden Einfluß auf das Sehvermögen hat. In Fällen, wo bereits eine Degeneration von Opticusfasern stattgefunden hat, darf man natürlich nicht mehr auf einen Erfolg rechnen. J. Bauer (Wien).

293. Baum, Über die Übertragbarkeit des Herpes simplex auf die Kaninchenhornhaut. Dermatol. Wochenschr. **70**, 105. 1920.

Der Inhalt einer Herpes simplex-Blase auf die Hornhaut eines Kaninchens übertragen, erzeugt auf derselben eine mit kleinen Bläschen an der Impfstelle beginnende Keratitis. Eine herpetische Impfkeratitis kann von einem Tier auf die Cornea eines anderen übertragen werden. Der Herpes zoster läßt eine Übertragung nicht zu. Es erscheint hierdurch die Möglichkeit gegeben, die beiden wiederholt miteinander in Zusammenhang gebrachten Herpesformen scharf voneinander zu scheiden. Sprinz.

● **294. Brückner, A., Cytologische Studien am menschlichen Auge.** 149 S. Lex. 8° mit 199 Abb. auf 12 Tafeln. Berlin, Julius Springer 1919. Preis M. 28,—.

Der Verf. bemüht sich um die Aufgabe, Art und Herkunft der Zellen in nicht spezifischen exogenen Entzündungsherden genauer zu bestimmen. Er geht auf zwei Wegen vor. Erstens wurde Vorderkammerwasser, womöglich auch Glaskörperflüssigkeit im Ausstrich nach Art von Blutpräparaten färberisch behandelt und untersucht. Die Flüssigkeit wurde bei Punktionen der Vorderkammer, bei Ulcus serpens, oder bei Iridektomien gewonnen, oder auch von Augen, die wegen infizierter, perforierender Verletzungen der Enukleation verfallen waren. Zweitens konnte in einer großen Zahl von Fällen der Augapfel nach der üblichen Weise in gefärbten Schnitten mikroskopiert werden. Die in den Ausstrichen gewonnenen Zellbefunde sind in vorzüglichen farbigen Abbildungen auf 6 farbigen Tafeln wiedergegeben. Sie werden ausführlich besprochen und danach ihre Zugehörigkeit zu den verschiedenen Blutelementen bzw. Gewebsarten der betreffenden Augenbinnenräume ermittelt. Die Beteiligung der einzelnen Zellarten in den verschiedenen Altersstufen der Entzündung ließ für einige Zellgruppen deutliche Gesetzmäßigkeiten erkennen. Weitere Einblicke in das Verhalten anderer Gruppen und die biologische Bedeutung sind von einem Ausbau der Untersuchungen zu erhoffen. Abgesehen von Blutabkömmlingen ließen sich Zellen des Hornhautepithels, des Irisstromas, Pigmentepithelien der Iris, Epithelien des Ziliarkörpers und der Netzhautpigmentschicht feststellen. Die Wiedererkennung der Zellarten des Ausstriches im Schnitt, wo sich die einzelne Zelle ganz anders darstellt, wird durchgeführt. Über-

zeugende Bilder zeigen die Auswanderung von Lymphocyten, die als Bestandteile von Exsudaten vorwiegend aus dem Blut stammen, und von großen Mononukleären, von denen ein Teil sicherlich ebenfalls aus den Blutgefäßen auswandert. Ein Teil der großen Einkernigen leitet sich aus dem Gewebe her. Ihre Trennung läßt sich nicht durchführen. Der bekannte Antagonismus zwischen neutrophilen und eosinophilen Polymorphkernigen bestätigt sich. Zunächst beherrschen die Neutrophilen durchaus das Feld bei den exogenen Entzündungen, dann stellen sich große Mononukleäre und Lymphozyten ein, und schließlich finden sich vorwiegend Fibroblasten neben Epithelien. Eine Tätigkeit als Mikrophagen entwickeln die Neutrophilen, als Makrophagen die Lymphozyten, während die großen Mononukleären beide Fähigkeiten zeigen ebenso wie die Gewebszellen. Gitterzellen (Fettkörnchen-Zellen) entwickeln sich aus großen Mononukleären, Ziliar- und Pigmentepithelien. An den Schnitten wird festgestellt, daß Exsudatzellen überall aus den Augenhäuten in die Binnenräume übertreten können, daß aber als besonders bevorzugte Stellen die Irisvorderfläche und die Pars plana des Ziliarkörpers zu nennen sind. — Die naheliegenden Beziehungen zum Liquor cerebrospinalis im einzelnen zu entwickeln, stieß mangels zuverlässiger Darstellungen der Liquorelemente auf gewisse Schwierigkeiten, die in der bisher meist angewandten Technik liegen. Die Pappenheimsche Färbung, die nur Szészi benützte, wird empfohlen, da sie auch an den empfindlichen Zellen des Liquors bei Paralytikern befriedigende Bilder gäbe. Brückner sah in Übereinstimmung mit bekannten Liquorbefunden auch im Kammerwasser Neutrophile abgesehen von eitrigen Entzündungen beim Aufflammen von tuberkulösen Herden. Im Vorkommen von Eosinophilen und Mastzellen scheint ebenfalls ein Parallelismus zu bestehen. Die bisher in den Lymphozyten des Liquor vermißten Azurgranula konnte B. wiederholt nachweisen, und er nimmt auch für einen Teil von ihnen die Abstammung aus dem Blut an. Über die Herkunft der sogenannten geschwänzten Lymphozyten, die B. im Liquor wie im Auge fand, läßt sich eine Entscheidung nicht fällen. Die von anderer Seite als große Lymphozyten im Liquor beschriebenen Zellen möchte er zumeist für große Mononukleäre halten. Ihr Auftreten und ihre Tätigkeit als Mikrophagen in den ersten Stadien der Entzündung stimmt überein mit den am Auge gefundenen Verhältnissen. In chronischen Entzündungsherden sind Fibroblasten in beiden Flüssigkeiten bekannt. Die Makrophagenherkunft ist für den Liquor noch nicht ermittelt. In einer eigenen Beobachtung spricht sie B. als große Mononukleäre an. Hinsichtlich der Herkunft der in der Pathologie des Zentralnervensystems so außerordentlich wichtigen Gitterzellen im Liquor vermutet B. auf Grund des Befundes gleicher Zellen im Auge, wo ihre Abstammung klar gestellt wurde, annehmen zu sollen, daß sie gliöser Natur sind, und erwägt die Möglichkeit, daß solche Zellen in den Liquor auswandern oder aber, daß als Ausgangsgewebe Ependym-Epithel oder Epithel der Tela chorioidea in Frage kommt. Im Auge ist ja die Auswanderung von Epithelzellen des gleichwertigen Ziliarkörperepithels anzuerkennen. Den Schluß bildet die Behandlung vorliegender Ergebnisse für die Entzündungslehre in allgemeinen und für die Augenheilkunde. Die Arbeit stützt sich



in ihren Befunden und Schlußfolgerungen vielfach auf frühere experimentelle Untersuchungen am aleukozytären Tier, die der Verf. in Gemeinschaft mit Lippmann veröffentlicht hat, und will dazu anregen, bei histologischen Untersuchungen des Auges den Zellcharakter genauer zu berücksichtigen, als es bisher geschehen ist, wo nur wenige Arbeiten der letzten Zeit sich auf eine Differenzierung über die einfache Unterscheidung von Leukozyten und Lymphozyten hinaus einließen. Zweifellos bedeutet die vorliegende Arbeit eine wesentliche Förderung in dieser Hinsicht sowie eine erhebliche Erleichterung für solche Arbeiten. Nach manchen Richtungen hin ist von der Verfolgung des eingeschlagenen Weges ein Einblick in bisher unbekannte biologische Verhältnisse zu erwarten. Ebenso von einem weiteren Ausbau des Vergleichs zwischen Auge und Zentralnervensystem. H. Erggelet (Jena).

Körperflüssigkeiten (Blut, Liquor, Harn u. a.)

295. Arzt und Kerl, Beiträge zur experimentellen Kaninchensyphilis. Dermatol. Zeitschr. **29**, 1. 1920.

Verff. haben durch zwei gelungene Übertragungen von Syphilis auf Kaninchen mittels Impfung eines Liquors, der von Patienten eines relativ frühen Sekundärstadiums stammte, den Beweis erbracht, daß lebensfähige Spirochäten schon relativ früh in der Lumbalflüssigkeit vorhanden sind. Daraus ergibt sich die Folgerung, auf das Zentralnervensystem zu diesem Zeitpunkte schon in die Therapie der Lues einzubeziehen. Ob dies in allen Fällen der sekundären Periode unbedingt notwendig ist, oder ob nicht vielleicht bestimmte Gruppen abgetrennt werden können, kann heute noch nicht entschieden werden. Es wäre denkbar, daß bei der Generalisierung des Virus die Spirochäten nicht in allen Fällen auch in den Liquor gelangen oder sich nicht dauernd ansiedeln. Das Befallensein des Duralsackes ist wahrscheinlich abhängig einerseits von der Zeitdauer post infectionem, andererseits ganz besonders von verschiedenen Momenten, die im Organismus selbst liegen. Der klinische Ausdruck für letztere könnte z. B. in dem spezifischen Haarausfall gelegen sein. Sprinz (Berlin).

296. Kohrs, Th., Liquorbefunde in den einzelnen Stadien der unbehandelten Syphilis. Dermatol. Zeitschr. **29**, 30. 1920.

Verf. prüfte an der Universitäts-Hautklinik in Kiel das Liquoruntersuchungsmaterial aus den Jahren 1912—1919 hinsichtlich der Fragen, wieviel Luetiker Liquorveränderungen zeigen, wie stark die Veränderungen in den einzelnen Stadien sind, und ob sich aus diesen Veränderungen Schlüsse auf den Verlauf der Frühmeningitis ziehen lassen. Es wurden nur Fälle berücksichtigt, die vor dem Beginn jeglicher spezifischen Behandlung lumbalpunktiert waren. Es ergab sich, daß Liquorveränderungen schon in einem sehr frühen Stadium der Lues I auftreten können, und zwar haben wir es bei den Fällen mit negativem Wassermann mit ganz geringen Verschiebungen ins Pathologische zu tun. Bei den Frühfällen mit positiver Wassermannreaktion zeigen sich schon in 14,4% der Fälle positive Liquorbefunde. Bei der unbehandelten Lues II mit mehreren gleichzeitigen Erscheinungsformen wiesen 37% pathologische Liquorveränderungen auf. Wir sehen also ein allmähliches Ansteigen der Liquorveränderungen von



der ersten Zeit nach der Infektion bis zum Auftreten sekundärer Erscheinungen. Die einzelnen Lues-latens-Fälle, die unbehandelt waren und außer dem positiven Wassermann niemals Erscheinungen aufwiesen, zeigten auffallend schwere Liquorveränderungen. Ein häufigeres Vorkommen von Liquorveränderungen bei einzelnen Haut- oder Schleimhauterscheinungen, besonders bei Alopecia specifica, konnte nicht festgestellt werden. Die frühluetische Meningitis hat ihren Höhepunkt zur Zeit des Sekundärstadiums; irgendeine Gesetzmäßigkeit zwischen den einzelnen Untersuchungsmethoden ist im allgemeinen nicht nachzuweisen. Ohne Behandlung scheint die frühluetische Meningitis allmählich in eine chronische Gewebsveränderung überzugehen, die bei der Lues latens die stärksten Erscheinungen macht. Sprinz (Berlin).

297. Genoese, Giovanni, Sul comportamento del liquido cefalo-rachidiano nella pertosse. Il Policlinico Sezion. pratic 27, 291. 1920.

Bericht über sechs Keuchhustenkinder von $2^1/_2$—5 Jahren. Es bestanden mehr oder weniger ausgesprochene Cerebralerscheinungen (Kopfweh, Abgeschlagenheit, einmal Krämpfe, Benommenheit). Der Liquor war stets klar und frei von Zellen, Boverische Reaktion war negativ. Die Zunahme der reduzierenden Substanzen führt Verf. auf Liquorstauung infolge der Hustenanfälle zurück, die er in Parallele zu der Vermehrung des Zuckergehaltes im Liquor nach Stovain- bzw. Cocaininjektionen (Lumbalanästhesie) setzt. Creutzfeldt (München).

298. Mras, F. und R. Brandt, Beitrag zur Frage der Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis (Untersuchungen am Leichenliquor) nebst einer kurzen Bemerkung: Über die Herstellung der Goldsole für Liquorreaktionen von Mag. F. Schaffer. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1021. 1919.

Die Untersuchungen von Leichenliquor nichtluetischer Individuen ergaben mit einer gewissen Gesetzmäßigkeit positive Goldsolreaktion und zwar mit einer für positive Liquores von Syphilitikern charakterischen Kurve, während die Wassermannreaktion in sämtlichen Liquores negativ war. Ob eine innere Verwandtschaft zwischen dem luetischen und postmortalen Liquor besteht, ist trotz der festgestellten äußeren Gleichheit der Goldsolkurven nicht erwiesen. Keineswegs sollen aus positiven Goldsolreaktionen im postmortal entnommenen Liquor diagnostische Schlüsse irgendwelcher Art gezogen werden. Anschließend wird eine Modifikation der Eickeschen Methode der Goldsoleherstellung mitgeteilt, die fehlerfreie Untersuchungen ermöglicht. J. Bauer (Wien).

299. Kyrle, J., R. Brandt und F. Mras, Über die Goldsolreaktion im Liquor Syphilitischer, ihr Verhalten zu anderen Liquorreaktionen und ihre klinische Brauchbarkeit und Bedeutung. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 1. 1920.

Die Goldsolreaktion ist als selbständiges Phänomen im Liquor anzusehen und steht weder mit den Eiweißglobulinvermehrungen in direktem Zusammenhang noch ist sie mit der Wassermannreaktion in eine Linie zu bringen, obwohl sie mit ihr so häufige Übereinstimmung erkennen läßt. Sie erscheint als große Bereicherung der Liquordiagnostik und ist sicher insoweit spezifisch, als die für Lues charakteristischen Fällungsoptima des



Goldsols bei anderen Erkrankungen (mit Ausnahme der multiplen Sklerose) oder bei Nichtluetikern nicht zu finden sind; auch ergeben sich weniger Versager und zweifelhafte Resultate als mit der Wassermannreaktion im Liquor. J. Bauer (Wien).

300. Perutz, A., Die klinische Bedeutung der Serodiagnose der Syphilis mittels der Ausflockungsreaktion für die Prognose und Therapie der Lues. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 953. 1919.

Die Präcipitationsreaktion von Hermann-Perutz weist um ein bis zwei Wochen früher Reagine im Blute nach als die Komplementbindungsreaktion, ist also im Primärstadium die Methode der Wahl. Bei negativer Präcipitationsreaktion betragen die Chancen einer Dauerheilung fast 100%. Wegen der Divergenzen der serologischen Befunde im Primärstadium der Syphilis zugunsten der Präcipitationsreaktion ist der Vorschlag Wassermanns, als Markstein der biologischen Einteilung der Syphilis die Komplementbindungsreaktion zu setzen, nicht zweckmäßig, da der Patient in der Vor-Wassermannperiode serologisch krank sein kann, also schon eine konstitutionelle Syphilis haben kann. J. Bauer (Wien).

Rückenmark und Wirbelsäule.

301. Fischer, Oscar (Prag), **Ein atypisch verlaufender Fall von Wirbelkaries mit einer ungewöhnlichen Sensibilitätsstörung, zugleich als Beitrag zur Ätiologie des Stauungssyndroms des Liquors.** Med. Klin. **50**, 1284. 1919.

Der Liquor zeigte zu Beginn der Beobachtung das Nonnesche Stauungssyndrom: hohen Eiweißgehalt ohne Pleocytose. Gleichzeitig bestand spastische Paraplegie und gürtelförmige Sensibilitätsstörung am Rumpf. Später verschwand das Syndrom mit Abnahme der spastischen Erscheinungen und Ausbildung eines Gibbus. Die Einschmelzung der Wirbelkörper bedingte eine Druckentlastung. — Die anfänglich bestehende hyperästhetische Zone, die sich oberhalb eines scharf begrenzten anästhetischen Bezirkes ausdehnte, zeigte annähernd segmentalen Typ, wurde jedoch in Rücksicht auf die Variabilität der Erscheinungen von vornherein nicht auf eine anatomische Wurzelaffektion bezogen. Die Sektion bestätigte diese Annahme. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

302. Rosenfeld, R., und J. Zollschan, Ein Fall von schwerer Fraktur der Wirbelsäule ohne Nervensymptome. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 62. 1920.

Ein 19jähriger Soldat wurde infolge einer Granatexplosion einen 5 m hohen Abhang herabgeschleudert und blieb bewußtlos liegen. Bei seinem Erwachen blutete er aus der Nase und erbrach, konnte aber mühsam zum Hilfsplatz gehen und kam nach tagelangem Transport mit der Diagnose: Rachitis, Herzneurose ins Spital. Der auffallendste Befund war eine starke Kyphose der Brustwirbelsäule, die vorher nicht bestanden hatte, mit Druckschmerzhaftigkeit der Dornfortsätze. Es fehlten jegliche nervösen Symptome. Das Röntgenbild zeigte eine Kompressionsfraktur mehrerer Wirbel, deren Bruchstücke so günstig gelagert waren, daß keinerlei Verletzung der Medulla stattfand. Nach Gipskorsett erfolgte völlige Heilung. J. Bauer.



Schädel. Großhirn (Herdsymptome).

303. Sztanojevits, L., Zur Symptomatologie der Tumoren des rechten Stirnhirns. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 85. 1920.

Ein 23jähriger Soldat bot folgende klinische Erscheinungen: Somnolenz, erotisches Benehmen, Witzelsucht, Nackenstarre, grobwelligen Nystagmus, Pupillenstarre mit beiderseitiger Sehnervenatrophie, Schluckstörung, näselnde Sprache, linksseitige Parese und Gleichgewichtsstörung. Bei der Obduktion fand sich ein mannsfaustgroßes Gliom des ganzen rechten Stirnlappens, das die unteren Partien der vorderen Zentralwindung, den Balken, das Corpus nuclei caudati, den Seitenventrikel und teilweise die mediale Partie des linken Stirnlappens infiltrierte und den Seitenventrikel der linken Hemisphäre zusammendrückte. In der Mitte des Tumors ein hämorrhagischer Erweichungsherd, Hydrocephalus internus, Abplattung der Brücke und des Kleinhirns. J. Bauer (Wien).

Intoxikationen. Infektionen.

304. Muehlens, Fall von menschlicher Trypanosomiasis. Ärztl. Verein zu Hamburg. 23. III. 1920.

Am 24. II. 1920 dem Tropeninstitut überwiesen. Pat. war in Fernando Po $3^1/_2$ Jahre lang interniert gewesen. Daselbst im November 1919 mit heftigem Fieber erkrankt, das auf Chinin nicht reagierte. Im Januar 1920 auf der Heimreise wiederum Fieber. — In dem uns Mitte Februar vom Krankenhaus Ludwigshafen übersandten Blutpräparat fanden sich Trypanosomen. Außer subfebrilen Temperaturen, geringen Nacken- und Halsdrüsenschwellungen, flüchtigen Erythemen auf der Brust, Blutarmut und geringen nervösen Allgemeinerscheinungen zeigten, sich keine bemerkenswerten klinischen Symptome. Seit Einleitung der Behandlung mit intravenösen Injektionen von je 6—10 ccm einer 1 proz. Tartarus stibiatus-Lösung jeden 2. Tag sind die Trypanosomen aus dem Kreislauf verschwunden. Auf Grund unserer früheren Tartarus-Behandlungsresultate können wir mit einem Dauererfolg rechnen. Die Behandlung muß allerdings — intermittierend mit Pausen — noch monatelang fortgesetzt werden. Es handelte sich also um einen Fall menschlicher Trypanosomiasis im ersten Stadium (der Blutinfektion); das Zentralnervensystem war noch unbeteiligt. Der Fall zeigt, daß man bei den aus Schlafkrankheitsgebieten Zurückkehrenden an das erste Stadium der Trypanosomeninfektion denken muß. Autoreferat, übermittelt durch Wohlwill.

305. Meggendorfer, Fall von chronischer Encephalitis lethargica. Ärztl. Verein zu Hamburg. 23. III. 1920.

Meggendorfer stellt einen Fall von chronischer Encephalitis lethargica vor. Der vor 3 Jahren nach akuten grippösen Erscheinungen zunächst mit Meningismus und Benommenheit erkrankte 41jährige Pat., bietet außer schläfrigem Wesen jetzt ein der Paralysis agitans sine agitatione ähnliches Zustandsbild: Rigor der Körpermuskulatur, maskenartiger Gesichtsausdruck, Erschwerung und Verlangsamung aller Bewegungen, Bewegungsarmut, gelegentlich Speichelfluß. Haltung und Gang



sind wie bei der Paralysis agitans, doch fehlt das Zittern; auch ist der Kranke für eine genuine Paralysis agitans noch etwas jung. Er hat aber auch Pupillenstörungen und zeitweise Ptosis, Erscheinungen, die keineswegs zum Symptomenkomplex der Parkinsonschen Krankheit gehören. Eine metaluische Kombination kommt nach dem Ergebnis der Blut- und Liquoruntersuchung und nach der Vorgeschichte nicht in Betracht, ebensowenig Alkoholismus. Nonne hat darauf hingewiesen, daß Pupillenstörungen außer durch Lues auch durch eine Grippeencephalitis hervorgerufen werden können, und daß infolgedessen Individuen mit Pupillenstörungen bei negativem Blut- und Liquorbefund darauf beforscht werden müssen, ob sie eine Encephalitis dieser Art durchgemacht haben. Ein ähnlicher Fall wurde bereits von v. Economo veröffentlicht; unser Fall bietet aber viel reiner das ursprüngliche Bild der Encephalitis lethargica.

Autoreferat, übermittelt durch Wohlwill.

306. Pace, Domenico, Due casi di meningoencefalite grippale guariti con la punctura lombare. La Riforma medica **36**, 175. 1920.

Bericht über einen komatösen und einen deliranten Fall von nervöser Form der Grippe, die mit Druckerhöhung und Pleocytose im Liquor einhergingen und nach Druckentlastung durch Ablassen von 30 ccm Liquor rasche, dauernde Heilung zeigten. Creutzfeldt (München).

307. Nonne, M., Zum Kapitel der epidemisch auftretenden Bulbärmyelitis und Encephalitis des Hirnstammes. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 185. 1919.

Verf. berichtet über 14 Fälle, bei denen Erscheinungen von seiten der Hirnnervenkerne im Vordergrunde stehen. Er fand in einigen Fällen entweder, daß die Kranken unmittelbar im Anschluß an eigene Grippeaffektion oder in Grippeumgebung erkrankten, in anderen Fällen war Zusammenhang mit Grippe nicht nachweisbar. Bei allen Patienten ließ sich Lues oder Intoxikation ausschließen. Verf. sieht als wichtigste Krankheitszeichen an: Meist nicht erhebliche Allgemeinerscheinungen, leichte Temperatursteigerung, Kopfweh, Erbrechen, oft 1—3 Wochen nach Abklingen der Grippe erste Symptome, vollständige oder unvollständige Hirn- und Bulbärnervenanfälle. Am häufigsten ist der Facialis befallen. Es kommen Parese, Paralyse und Reizzustände (maskenartiger Gesichtsausdruck) vor. Es folgen in der Häufigkeit Augenmuskelstörungen mit besonderem Befallensein des Oculomotorius, wodurch vor allem Ptosis, sodann Anisokorie, Mydriasis, Lichtstarre mit oder ohne Konvergenzstarre hervorgerufen werden. Verf. sah Pupillenstörungen in neun seiner 14 Fälle. Die übrigen Hirnnerven sind in der Folge sensibler, dann motorischer Trigeminus, Glossopharyngeus, Vagus erkrankt. Der Opticus war stets gesund, der Olfactorius wurde nicht untersucht. Die Rumpfmuskeln zeigten häufig Bewegungsarmut. Der allgemeine Muskeltonus war erhöht, an den Handmuskeln bestand Tremor als Zeichen eines motorischen Reizzustandes. Elektrisches Verhalten der Muskeln war regelrecht. Bei vielen Kranken bestand Harnverhaltung. Verf. betont die Ähnlichkeit solcher Bilder mit denen der Paralysis agitans mit und ohne Agitation. Die Sehnen- und Hautreflexe waren in Ordnung. Einmal fand sich am M. tib. antic. das paradoxe Phänomen C. Westfals. Die Sensibilität war



intakt. Psychische Veränderungen von Bedeutung wurden nur in zwei Fällen (einmal erhöhte Erregbarkeit, einmal affektive Abstumpfung) beobachtet. Schlafzustände waren häufig. Die Kranken waren typisch leicht erweckbar. Besonders auffallend war der rasche Kräfteverfall, zweimal bestand Hyperhidrosis, in schwereren Fällen Decubitus. Der Liquor war stets völlig regelrecht. Das Blut regelrecht und keimfrei. Die Genesung erfolgte langsam nach Wochen oder Monaten, schwerere Fälle zeigen noch lange Restsymptome. Besonders ist hier die Pupillenstörung von Bedeutung. Die Ähnlichkeit mit der Schüttellähmung wird besonders betont. Als anatomisches Substrat faßt Verf. einen besonders in den großen Zentralganglien und Bulbärkernen lokalisierten nichteitrigen encephalitischen und bulbärmyelitischen Prozeß (entsprechend Eccnomo) auf. (Zwei Fälle kamen zur Sektion, nur Oblongata bzw. Oblongatabasalsymptom wurden untersucht.) Hinsichtlich der Ätiologie ist ein sicheres Urteil noch nicht zu fällen. Besonders betont wird die Bedeutung der restierenden Pupillenstörungen, der amyostatische Symptomenkomplex (Strümpell), der hier durch akute Entzündungsprozesse in den Stammganglien verursacht wird, die Miktionsstörung, die vielleicht auch zu Tonusveränderungen infolge Reizung der Zwischenhirnbasis in Beziehung zu setzen ist. Die Schluckstörung wird sich möglicherweise auch striär fundieren lassen. Die schwere Perforation und allgemeine Ernährungsstörung veranlaßt Verf., die Frage aufzuwerfen, ob hier nicht Linsenkernstörungen von Bedeutung sein könnten. Hinsichtlich der Lokalisation der Schlafsucht schließt er sich Trömner und Mauthner an. Creutzfeldt (München).

308. Bianchi, Leonardo, Le Mesencefaliti. L'encefalite letargica o Polio-mesencefalite. Studium **10**, 33. 1920.

Drei Fälle, die nach fieberhaftem Vorstadium mit bulbären Symptomen (Schluck-, Zungen-, Kaumuskelparese) und Dysbasie bzw. (Fall III) Anarthrie erkrankten. Allen drei Fällen war cerebellare Ataxie beim Gehen eigentümlich, auch die Sprachstörung und gewisse Störungen in der Funktion der oberen Extremität bezieht Verf. auf Schädigung der gleichen Zentren, wie die Gehstörung. Er nimmt nämlich an, daß es sich um eine Lokalisation in der Vierhügelgegend (nach hinten zu) handelt und nennt daher die Symptome epinucleäre. Zur Frage der Schlafsucht meint er, daß sie durch Liquorstauung im Aquädukt und dadurch bedingte Intoxikation des Hirns verursacht sei. Seine drei Fälle sieht er als Restzustände nach solch einer Mesencephalitis an. Die Lokalisation weiter vorn in den Vierhügeln führt seiner Meinung nach zur lethargischen Form mit Augenstörungen, diejenigen weiter hinten zur bulbären ohne Augenstörungen. Als Ursache nimmt Verf. eine vielleicht als Grippefolge aufzufassende Intoxikation an. Die Mortalität schätzt er auf 20—50%. Einen vierten Fall typischer Encephalit. lethargic. mit Ptosis, Schlafsucht, Beschränkung der Augenmuskelbewegungen fügt er an. Creutzfeldt (München).

309. Vecchi, Über Encephalitis lethargica. Vortrag vom 12. II. 1920 in der Società medico chirurgica di Bologna, ref. in Il Policlinico Sezion. pratic. **27**, 310. 1920.

Fünf Fälle pathologisch-anatomisch untersucht. Befunde wie bekannt.



Hauptlokalisation: Bulbärgegend, Thalamus, Umgebung des Aquaeduct. Sylv., Tuber ciner., Substant. nigr. Meist liegen die schwersten Veränderungen nahe dem subependymären Gewebe. Blutungen mit nachfolgenden perivasculären Nekrosen und Ersatz durch Gliawucherung werden besonders erwähnt. Verf. hält die Bezeichnung Polioencephalitis bzw. Poliomesencephalitis für zweckmäßig und erinnert an Ähnlichkeit mit Wernickes Polioencephalitis haemorrhagica anterior superior. Die Frage nach der Ätiologie läßt sich nach Verf.s Ansicht nicht anatomisch, sondern nur bakteriologisch beantworten. Creutzfeldt (München).

310. Gro, K., Zur Frage der Encephalitis lethargica. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 192. 1920.

Mitteilung von vier Krankengeschichten von an Encephalitis lethargica erkrankten Patienten, die im April 1919, nach dem Abklingen der Grippeepidemie, zur Beobachtung gelangten. Die histologischen Veränderungen des Zentralnervensystems waren im wesentlichen folgende: Infiltration der Gefäßwände mit mononucleären Leukocyten, Übergreifen dieser Infiltrationen auf das Parenchym, das aber stellenweise auch ohne sichtbaren Zusammenhang mit infiltrierten Gefäßen starke Infiltration zeigt. Stellenweise Anzeichen von Neuronophagie, auch von schweren degenerativen Veränderungen der Ganglienzellen. Vereinzelt perivasculäre Blutungen. Das Gewebe erscheint oft durch die Infiltrationen ganz zerstört. Es finden sich isolierte Herdchen, die wie eigentümliche Zellnester von Gliazellen erscheinen. Im Großhirn und Rückenmark findet sich eine Wucherung der Randglia, in den Ventrikeln besonders Ependymwucherungen. Die Infiltrationen sind am stärksten in der Gegend zwischen Oculomotoriusaustritt und Vierhügelgegend ausgeprägt, die parenchymatöse Infiltration im Grau der Haube der oberen Ponsgegend und in der Gegend der Substantia nigra. J. Bauer (Wien).

311. Dimitz, L., Über das plötzliche gehäufte Auftreten schwerer choreiformer Erkrankungen in Wien. (Encephalitis choreiformis epidemica.) Wien. klin. Wochenschr. **33**, 163 u. 180. 1920.

Dem Beginn dieser jetzt in Wien gehäuft auftretenden Erkrankung gehen in einer Reihe von Fällen katarrhalische Erscheinungen der Atemwege mit mäßigem Fieber durch mehrere Wochen voraus, worauf Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit und Zuckungen auftreten. Manchmal ist der Beginn ein plötzlicher. Es besteht Herpes labialis und meist nur mäßiges Fieber (selten über 38°). Die motorischen Reizerscheinungen bestehen teils in sich gleichartig, aber nie rhythmisch wiederholenden klonischen Zuckungen, teils in choreiformer Unruhe. Die Zuckungen sehen oft wie willkürlich hervorgerufen aus und verleiten zur Diagnose Hysterie. Am häufigsten sind die Zuckungen des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, die oft das einzige Symptom bilden. Daneben treten neuralgiforme Schmerzen und psychische Störungen ohne spezifisches Gepräge auf, die am ehesten dem Delirium tremens gleichen. Sehr häufig sind Pupillenstörungen, mäßige Ptosis, seltener Sprachstörungen. Der Augenhintergrund war stets normal. Die Untersuchung des Blutes ergab eine Leukocytose. Der Liquor zeigte in der Mehrzahl der Fälle Zellvermehrung und eine Steigerung des Gesamteiweiß-



gehaltes. Die Erkrankung ist bei voll ausgeprägtem Zustand gefährlich; einzelne Fälle, die in der Entwicklung frühzeitig stehenbleiben, haben eine gute Prognose. Die bisher betrachteten Fälle hatten eine Mortalität von 27%. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um eine Encephalitis, die vorzugsweise, aber nicht ausschließlich die graue Substanz betrifft. Es gibt Übergangsformen zur Encephalitis lethargica. Auffallend ist das Parallelgehen der beschriebenen Epidemie mit dem Wiederauftreten grippöser Erkrankungen in Wien, so daß ein Zusammenhang mit der Grippe wohl bestehen dürfte.

Aussprache: Marburg hat mit intravenöser Applikation von Elektrargol und Staphylokokkenvaccine gute Erfahrungen gemacht.

Redlich weist auf die klinischen Besonderheiten aller bisherigen Influenzaepidemien hin, die verschiedene Lokalisationen zeigen.

Economo bezeichnet die Encephalitis als eine grippöse Erkrankung, ohne daß sie mit der sog. Grippe identisch wäre.

Spiegel hält die verschiedenen Encephalitisformen nur für besondere Lokalisationen der Grippeencephalitis.

Schlesinger weist gleichfalls der Grippe eine entscheidende Rolle in der Ätiologie der Encephalitis lethargica und choreiformis zu.

Sträusler vergleicht die Encephalitis Strümpel-Leichtenstern, die histologisch das gleiche Bild bot, mit der jetzigen Erkrankung; die beiden dürften identisch sein. J. Bauer (Wien).

312. Gerstmann, J., Zur Kenntnis der klinischen Erscheinungstypen und zur Prognose der jetzigen Encephalitisepidemie. Wien. klin. Wochenschr. 33, 165. 1920.

Es lassen sich bei der jetzigen Encephalitisepidemie im wesentlichen vier klinische Erscheinungstypen schärfer hervorheben, wobei aber zwischen den einzelnen Typen fließende Übergänge bestehen und ihre Symptome nach- und nebeneinander vorkommen können. Die erste Gruppe zeigt als vorherrschendes Symptom choreatische Körper- und Extremitätenbewegungen und findet sich hauptsächlich bei jugendlichen Individuen, die bekanntlich auf infektiös-toxische Noxen mit ihrem Zentralnervensystem lebhaft reagieren. In einer zweiten Gruppe wird das Krankheitsbild von einer mehr oder minder ausgebildeten Schlafsucht bzw. Lethargie beherrscht. Daneben bestehen Herderscheinungen in Form von Augenmuskelparesen, Pupillenstörungen und eigentümliche Schwächezustände der Extremitäten. Die dritte Gruppe zeichnet sich durch teils ticartige, zum größeren Teile klonische Muskelzuckungen aus, die hauptsächlich die Zwerchfell- und Bauchmuskulatur betreffen und sich in einem quälenden Singultus und in eigentümlichen Verdrehungen und Reaktionsbewegungen des Rumpfes äußern. Bei einer vierten Gruppe steht im Vordergrunde des Krankheitsbildes eine wohlcharakterisierte Psychose, die unter dem Bilde eines delirant-verworrenen Zustandes — ähnlich dem Delirium tremens — verläuft. Soweit bis jetzt ein Urteil über die Prognose gefällt werden kann, so scheint diese eine recht ungünstige zu sein, da der Hirnstamm und die Medulla oblongata häufig von dem Krankheitsprozeß ergriffen werden und stets die Gefahr des bulbären Todes besteht. J. Bauer (Wien).

313. Höpler, F., Grippeencephalitis und Encephalitis lethargica. Wien. klin. Wochenschr. 33, 144. 1920.

Mitteilung von vier Krankengeschichten und kritische Erwägungen



über die Differenzierung der Grippe-Encephalitis von der Encephalitis lethargica, für deren Annahme der Verf. eintritt. J. Bauer (Wien).

314. Arnold, V., Über Neuritis optica als Spätsymptom bei Fleckfieber. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 893. 1919.

Unter 244 klinisch sicheren Flecktyphusfällen wurde eine Neuritis optica in 144 Fällen, also in 59%, vorgefunden. Die ersten deutlichen Veränderungen der Papille treten meist erst am zehnten bis zwölften Tage auf und die volle Entwicklung der Neuritis fällt in die Zeit der lytischen Entfieberung, ist daher ein Spätsymptom der Erkrankung. In einem großen Teil der Fälle erfolgte nach der Entfieberung eine rasche Rückbildung der Neuritis, nur selten führt sie zu einer dauernden Beeinträchtigung des Sehvermögens. Am häufigsten wird die Neuritis bei Kindern und Kranken des mittleren Lebensalters beobachtet; bei über 50 Jahre alten Fleckfieberkranken ist sie viel seltener. Es hängt dies mit dem schweren Verlauf der Erkrankung bei diesen Individuen zusammen, wie sie auch bei jüngeren Kranken zu fehlen pflegt, wenn die Krankheit besonders schwer und asthenisch verläuft. Da in diesen Fällen der Blutdruck abnorm niedrig ist, dürfte auch der Druck der Cerebrospinalflüssigkeit nur mäßig oder gar nicht erhöht sein. Es konnte in keinem der Fälle mit letalem Ausgang eine sichere Neuritis nachgewiesen werden, so daß deren Auftreten für den Kranken als günstiges Symptom zu betrachten ist. Bei Abdominaltyphus konnte in über 100 Fällen weder eine Stauungspapille noch eine Neuritis optica nachgewiesen werden. Die Neuritis optica bei Fleckfieber wird dadurch zu einem diagnostisch wichtigen Symptom, das in zweifelhaften Fällen, namentlich wenn ein Exanthem nicht mehr nachweisbar ist, eine Entscheidung ermöglicht. J. Bauer (Wien).

315. v. Economo, C., Das histologische Bild von Encephalitis und Myelitis nach Grippe. Ges. f. Neurologie u. Psych., 11. Februar 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 995. 1919.

Was als Encephalitis bzw. Myelitis beschrieben wird, ist keine einheitliche Erkrankung. Bald handelt es sich um rein toxische Erkrankungen des Zentralnervensystems infolge der im Blute kreisenden Toxine mit oder ohne durch diese hervorgerufene Gefäßschädigung und evtl. punktförmige Blutungen — in solchen Fällen spricht man mit Unrecht von Encephalitis — bald wieder handelt es sich um Metastasen im Gehirn von eitrigen Prozessen, deren primärer Entstehungsherd in der Lunge oder sonstwo zu suchen ist. In einer Reihe von Fällen handelt es sich aber doch um eine wirkliche Entzündung des Nervenparenchyms mit Infiltration der Gefäße, also um eine Infektion mit neurotropen Kokken; erst da kann von einer Encephalitis die Rede sein. Diese Fälle sollen mit der 1917 beschriebenen Encephalitis lethargica nicht identisch sein. J. Bauer (Wien).

316. Bertell, P., Ein Fall von Opiumvergiftung bei einem Kinde. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 9. Mai 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 929. 1919.

Das $2^1/_2$jährige Kind hatte Dreiviertelstunden vor seiner Aufnahme in die Klinik 8 g Tincura opii geschluckt. Symptome: Schlafsucht, Miosis, Bradykardie. Als Therapie wurde Magenspülung mit Kalium permanga-



nicum angewendet. Am nächsten Tage wurde noch Miosis, Bradykardie und ein Dämmerzustand festgestellt. Die Dosis letalis minima beträgt bei Erwachsenen 0,2 g Morphin, bei jüngeren Kindern 0,003—0,005. J. Bauer.

317. Herschmann, Zwei ätiologisch und symptomatisch merkwürdige Fälle von Meningitis. Ges. f. Neurol. u. Psych., 24. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 52 u. 83. 1920.

Im ersten Falle traten im Anschluß an eine Grippe heftige Kopfschmerzen mit Flimmerskotom auf, so daß die Patientin vier Monate nach Beginn der Erkrankung die Klinik aufsuchte. Außer einer Steigerung des rechten Patellarsehnenreflexes war der Nervenstatus normal. Im klaren Liquor 0,2‰ Gesamteiweiß, 400 Zellen, davon 90% Lymphocyten, Bakterien negativ. Auf intravenöse Staphylokokkentherapie Heilung nach vier Monaten. Der zweite Fall bekam $2^1/_2$ Monate nach einer Dysenterie eine typische Meningitis. Im klaren Liquor 271 Lympho-, 39 Leukocyten, keine Agglutination gegen Dysenterie. Der gleichfalls nach drei Monaten durch Staphylokokkeninjektionen geheilte Fall scheint für das Vorkommen einer Meningitis dysenterica zu sprechen. Bemerkenswert ist in beiden Fällen das lange Intervall zwischen der vorausgegangenen Erkrankung und dem Ausbruch der Meningitis, das auf eine mäßige Anzahl und geringe Virulenz der Erreger schließen läßt. J. Bauer (Wien).

318. Reich, Über die Schlafkrankheit (Encephalitis lethargica). Schweizerische medizinische Wochenschrift **50**, 207. 1920.

An der Hand von zehn Fällen aus dem Dezember 1919 und Januar 1920 werden die Symptome beschrieben, wie sie bekannt sind. Verf. hat besonders Fälle mit motorischer Übererregbarkeit (Tremor, choreiforme Bewegungen, Athetose) beobachtet. Er teilt sie ein in akut und protrahiert verlaufende, von denen er die abortiven abtrennt. Zwei Fälle (Fall II und III) waren Sohn und Vater, die mit zwei Tagen Intervall erkrankten. Fall VI erkrankte in der Rekonvaleszenz an echter Grippe. Als Therapie schlägt Verf. Antiphlogistica vor. Creutzfeldt (München).

319. Urbantschitsch, E., Wiederholtes Auftreten und Verschwinden einer vorderseitigen Stauungspapille und einseitigen Abducensparese im Anschluß an Grippe oder Encephalitis lethargica. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 166. 1920.

Ein 15jähriger Patient bekam im Anschluß an eine Grippe oder, da er drei Tage und Nächte ununterbrochen schlief, Encephalitis lethargica eine Mittelohrentzündung, die operiert wurde und in deren Verlauf Patient eine beiderseitige Stauungspapille im Vereine mit linksseitiger Abducensparese aufwies, die dreimal auftrat und wieder völlig verschwand, worauf definitive Heilung eintrat.

Aussprache: Ges. d. Ärzte, 30. I. 1920. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 155. 1920.

Meller erwähnt einen Fall von Abducenslähmung mit Stauungspapille bei Chlorose, die er auf thrombotische Vorgänge im Sinus cavernosus bezieht, zu dem der Abducens in inniger örtlicher Beziehung steht.

E. Ruttin hat das Krankheitsbild Sinusthrombose, Abducensparese und Stauungspapille bereits beschrieben; es muß sich nicht immer um Sinusthrombose handeln, sondern oft nur um Veränderungen der Sinuswand, die auch ohne Eröffnung des Sinus ausheilen.



Schüller berichtet über einen Fall mit Stauungspapille und Abducensparese im Sekundärstadium der Syphilis, der vielleicht ein Neurorezidiv darstellt.

Urbantschitsch (Schlußwort) weist darauf hin, daß die Wichtigkeit des Falles in der rezidivzierenden Stauungspapille besteht. J. Bauer (Wien).

320. Prunnlechner, W., Landrysche Paralyse nach Grippe. Ges. d. Ärzte in Wien, 12. Dez. 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1255. 1919.

Ein Patient zeigte drei Wochen nach einer durchgemachten Grippe eine aufsteigende schlaffe Lähmung ohne Sensibilitäts-, Blasen- und Mastdarmstörungen. Die Lähmung erreiche innerhalb von vier Tagen mit mäßigen Bulbärerscheinungen ihren Höhepunkt und ging dann nach eintägiger leichter Temperatursteigerung wieder restlos zurück. Es handelte sich offenbar um den Symptomenkomplex der Landryschen Paralyse, deren relative Seltenheit nach Grippe und deren günstiger Ausgang trotz foudroyanter Erscheinungen bemerkenswert ist. Während der Erkrankung bestand starkes Schwitzen nur in den Bezirken, wo Patient auch sonst unabhängig von der Außentemperatur Schweißsekretion zeigt. Nach Abklingen der Lähmungserscheinungen ließ sich das Schwitzen durch Pilocarpin auch nur in den vom Patienten angegebenen Regionen hervorrufen.
J. Bauer (Wien).

321. Krämer, R., Rudimentäre Encephalitis. Ges. d. Ärzte in Wien, 13. Februar 1920. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 201. 1920.

Bei Individuen zwischen 12 und 33 Jahren kamen in letzter Zeit gehäuft Augenmuskelstörungen vor, deren Ätiologie absolut unklar war. Grippe war nicht vorhanden oder vorangegangen. Da in mehreren Fällen Müdigkeitsgefühl und Schlafbedürfnis angegeben wurde und zwei dieser Fälle von der Nervenklinik als einwandfreie Encephalitisfälle anerkannt wurden, dürfte es sich auch bei den anderen Patienten um rudimentäre Encephalitis handeln, da keine Zunahme der Symptome erfolgte.

Aussprache: Pal hat mehrere derartige Fälle, einen bereits 1917 gesehen, ebenso Redlich.

Gatscher fand vestibuläre Störungen bei intaktem Cochlearis und denkt gleichfalls an eine leichte Encephalitis.

Kästenbaum berichtet, daß die von ihm beobachteten Fälle großenteils in Heilung ausgingen. J. Bauer (Wien).

322. Massari, C., Über Vortäuschung chirurgischer Erkrankungen in der Bauchhöhle durch Encephalitis epidemica. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 214. 19120.

Es wird über sechs Fälle berichtet, in denen der Krampf der Bauchmuskulatur und der Abdominalschmerz so sehr in den Vordergrund traten, daß eine chirurgische Erkrankung der Bauchhöhle (Appendicitis, Ileus) vorgetäuscht wurde. Ein mit Ileussymptomen eingelieferter Patient wurde laparatomiert, zeigte einen maximal contrahierten Dünndarm und ein mächtig geblähtes Kolon, die beide sehr blaß waren. Ein Passagehindernis wurde nirgends gefunden und der Bauchdeckenkrampf löste sich bald in isolierte Zuckungen vereinzelter Muskelgruppen des Bauches auf. Die Obduktion des an einer Lobulärpneumonie verstorbenen Patienten ergab zahlreiche kleinste Blutaustritte ins Gehirn; die histologische Untersuchung steht



noch aus. Die anderen Fälle wurden trotz alarmierender Symptome nicht operiert und sicherten durch ihren Verlauf die Diagnose Encephalitis epidemica. J. Bauer (Wien).

323. Stähelin, R., Über Encephalomyelitis epidemica (Encephalitis lethargica). Schweizerische medizinische Wochenschrift **50**, 201. 1920.

Beschreibung von 19 Fällen, die durch ihre Vielgestalt oft der Diagnose Schwierigkeiten bereiteten. Sie stammen aus dem Ende des Jahres 1919 und dem Anfang dieses Jahres. Fall IV. erkrankte 1917 und wird als isolierter Fall angesehen. Die Hauptsymptome entsprechen dem bekannten Economoschen Bilde. In den sechs obduzierten Fällen (XII—VII) wurde histologisch die Diagnose gesichert. Fall I—IV sind als typisch anzusehen, bei VI und VII ist die Diagnose wahrscheinlich, bei VIII und IX handelt es sich wohl um Formes frustes, Fall X und XI werden als rudimentäre Fälle aufgefaßt. Bemerkenswert ist die in allen Fällen, bei denen das Blut untersucht wurde, festgestellte Vermehrung der Leukocyten. Die Pleocytose im Liquor ist besonders stark bei den schweren Fällen (bis zu 2900!). Verf. hält aus ätiologischen Gründen die Bezeichnung: Encephalomyelitis epidemica für zweckmäßig. Ob und welche Beziehungen zur Grippe bestehen, bleibt unentschieden. Verf. ist wegen der Vielformigkeit der Krankheit gegen die Anzeigepflicht, weil sie nur Verwirrung schaffen würde. Die Mortalität schwerer Fälle schätzt er auf etwa ein Drittel. Die Therapie hat symptomatisch zu sein. Isolierungsfrage nicht zu entscheiden. Jedenfalls sind ihm unmittelbare Übertragungen nicht bekannt. Creutzfeldt.

324. Pergher, La comparsa della encefalite letargica epidemica non suppurativa nel Trentino. Il Policlinico, Sez. med. **27**, 111. 1920.

In Trient von 18 Fällen 6 gestorben. Veröffentlichung eines Falles (12 jähriges Mädchen) mit schwerer Schlafsucht, Tod nach 4 Tagen. Makroskopisch leichte Hyperämie des Hirns, besonders der Rinde. Verf. glaubt an Zusammenhang mit Grippe. Creutzfeldt (München).

325. Maggiora, Mantovani, Tombolata. Ricerche su l'eziologia dell' encefalite letargica. Sitzung der Reale Accademia delle Scienze di Bologna am 25. I. 1920, ref. Il Policlinico, Sez. med. **27**, 121. 1920.

3 schwer lethargische Fälle. Blutkultur ergab bei allen einen ganz positiven Diplokokkus. Überimpfung auf Blutagar gelang. Liquorkulturen negativ. Mit Blut subcutan geimpfte Meerschweinchen starben nach 3—7 Tagen unter Muskelzuckungen, Fieber, Schlafsucht, ebenso das mit Liquor gespritzte Tier. Mit Reinkulturen behandelte Tiere boten dasselbe Bild. Im Blute fand sich der Diplokokkus. Virulenz schien bei der Meerschweinchenpassage zuzunehmen. Der Diplokokkus ist ein fakultativer Anaerobier, agglutiniert nur mit Patientenserum bei $^1/_{100}$. Wassermann war stets negativ. Der Liquor cytologisch o. B. Creutzfeldt (München).

326. Gabri, Ricerche batteriologiche sopra tre casi di encefalite letargica. Il Policlinico, Sez. med. **27**, 106. 1920.

3 in Alexandria beobachtete Fälle (Soldaten), von denen zwei einen papulo-pustulösen Ausschlag zeigten. Alle waren zuerst hyperkinetisch, 2 dann lethargisch. Alle drei starben. Aus Venenblut wurde in Löfflerbouillon



ein biologisch zwischen Tetragenus und Paratetragenus stehender Mikrokokkus gefunden, der bei Meerschweinchen keine Infektion hervorrief. Derselbe Kokkus wurde auch blande in der Haut und bei der 1904/05er Grippeepidemie im Sputum gefunden. Creutzfeldt (München).

327. Oggero, Di quattro ammalati di encefalite letargica. Il Policlinico, Sez. med. 27, 109. 1920.

4 Fälle (Soldaten) aus den Lagern in der Gegend von Cividale. Alle (der zweite nicht ganz überzeugend) choreatisch. Zwei kamen zum Exitus. Bei allen, ausgenommen Nr. 2, erst hyperkinetisches, dann lethargisches Stadium. In der Zivilbevölkerung noch 3 Fälle. Von diesen 7 starben 3, meist schon nach wenigen Tagen. Creutzfeldt (München).

328. Fornara, L'encefalite letargica. Il Policlinico, Sez. med. 27, 113. 1920.

Eine Gesamtdarstellung der Encephalitis-lethargica-Epi- und Endemien mit kurzem geschichtlichem Rückblick. Beginn des Leidens meist plötzlich mit Kopfweh, Schwindel, Sehstörungen. Schlafsucht dann auftretend, dem physiologischen Schlaf sehr ähnlich. Fieber bis zu 40° und mehr, aber oft ganz geringe Temperatursteigerungen. Zentral bedingter Parallelismus zwischen Puls und Atmung. Augenmuskellähmungen in 75% der Fälle (Ptosis, Abducens-, Rect. intern. paresen), Nystagmus häufig. Augenhintergrund oft hyperämisch. Hirnnervenaffektionen meist verschiedenartig (Pseudobulbärparalyse- ähnliche Bilder). Fast immer Rigidität. Tremor häufig, dazu choreiforme Bewegungen und blitzartige (Chorea electrica ähnlich) Zuckungen. Gliederlähmungen selten, doch von Chuffard hemiplegische Bilder beschrieben, gelegentlich treten athetotische Bewegungen (Thalamus?) auf. Die Sprache ist oft monoton, ähnelt zuweilen der bei der Paral. agitans. Im Beginn der Erkrankung können choreatische Zuckungen vorkommen. Der Liquor zeigt geringe Eiweiß- und Zellvermehrung. Trotz der Schlafsucht sind die Kranken orientiert. Delirien gegen das Ende hervortretend. Sympathicusreizerscheinungen (Salivation und Hyperidrosis) häufig. Der Tod erfolgt im Koma oder unter bulbären Erscheinungen. Durch die Zusammenordnung dieser Symptome wird die Vielgestaltigkeit des Krankheitsbildes bedingt. Der Verlauf ist besonders bei der hyperkinetischen Form (Chorea, Delirien) foudroyant, kann bei mäßig fiebernden, meist schlafsüchtigen Kranken sich auf 4—6 Wochen ausdehnen, oder chronisch ohne Fieber (leichte Augenmuskelstörungen) verlaufen. Der anatomische Befund läßt makroskopisch nur Hirnödem und leichte Rindenhyperämie erkennen. Mikroskopisch sieht man besonders an den basalen Ganglien, Substant. nigr., Mittelhirn, Bulbärregion: Gefäßinfiltrate (Rundzellen), capilläre Blutungen, kleine Thrombosen und ischämische Erweichungsherde, subarachnoidale Blutungen und Pialinfiltrate, allgemeine Gliaproliferation und Ganglienzellveränderungen (Chromolyse) oder -zerfall. Die bakteriologische Klärung ist noch nicht gelungen, doch handelt es sich nach Verf. Ansicht um eine Infektion, die wahrscheinlich durch Bacillenträger (Nasenschleim) übertragen wird. Die Prognose ist ernst, 22—54% Todesfälle. Die akuten Fälle sind am meisten gefährdet. Die Therapie hat bisher weder mit Silberkolloiden, noch mit Urotropin nennenswerte Erfolge gehabt. Verf. glaubt zweimal nach Urotropin Besserung, einmal



günstige Wirkung von Milchinjektion gesehen zu haben. Über interlumbale Injektion von Rekonvaleszentenserum hat er keine besondere Erfahrung.

Creutzfeldt (München).

329. Sabatini, Guiseppe, Sull' encefalite epidemica. Il Policlinico, Sez. med. **27**, 97. 1920.

Bericht über 29 Fälle, die in Rom beobachtet wurden. Gegenüber der vorwiegend lethargischen Form tritt eine choreaähnliche Form der Encephalitis seit Dezember 1919 auf. Im Vordergrunde stehen Augenmuskelstörungen (Ptosis, Strabismus, meist convergens, Nystagmus), deliriöse Zustände (Beschäftigungsdelirien) und eine schwere motorische Erregung mit vor allem choreatischenBewegungen, dann auch klonischen Zuckungen, neben den Augenmuskelnerven können alle bulbären Kerne befallen sein. Es besteht immer Hypertonie der Muskeln. Die Schlafsucht kann sofort als frühes Symptom auftreten, aber auch dem hyperkinetischen Stadium folgen. Sie bietet das gleiche Bild wie es von v. Economo beschrieben ist. Verf. unterscheidet auf Grund seiner Beobachtungen 4 Formen der „Encephalitis epidemica": 1. die lethargische, 2. die hyperkinetische (choreatische Bewegungen und klonische Zuckungen), 3. die paretische (oft Formes frustes mit Augenmuskel- oder Gesichtslähmungen), 4. die psychische (mit schweren amentiellen Zuständen und intellektuellen sowie ethischen Störungen). Die Mortalität beträgt 28%. Anatomischer Befund ist makroskopisch oft fehlend, mikroskopisch wie von v. Economo beschrieben.

Creutzfeldt (München).

330. Löwenstein, A., Übertragungsversuche mit dem Virus des fieberhaften Herpes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **64**, 15. 1920.

Löwenstein hat den Blaseninhalt von Herpes febrilis des Menschen übertragen auf die Kaninchenhornhaut und bei negativen Kontrollen ein Krankheitsbild mit bestimmten klinischen und anatomischen Kennzeichen gesehen. Blutverimpfungen gingen nicht an. Im Ausstrich des Blaseninhaltes sah er feinste verschieden große Körner. Das Virus ging bis jetzt nicht durch das Berkefeldfilter und erwies sich als sehr wenig haltbar und sehr wärmeempfindlich. Die Impfung hinterließ Gewebsimmunität.

H. Erggelet (Jena).

331. Böhmig, A., Über Abducenslähmung nach Grippe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **63**, 741. 1919.

Bei einem 19jährigen Mann trat 2 Tage nach einem leichten, kurzen Grippeanfall eine rechtsseitige Abduzenslähmung auf mit Schwindel und Doppelbildern, aber ohne sonstige zerebrale Erscheinungen. Nach 10 Stunden verschwand die Lähmung, um einen Tag später in gleichem Umfang wiederzukehren. Nach weiteren 14 Stunden ging die Lähmung wieder rasch endgültig zurück.

H. Erggelet (Jena).

332. Modena, Polio-encefalite infettiva. Sitzung der Società Medico-Chirurgica Anconitana vom 9. I. 1920, ref. Il Policlinico **27**, Sez. med. 122. 1920.

Verf. sah im März 1919 vier, in den letzten Wochen 7 Fälle, die er nach dem Vorherrschen der Symptome in eretische und lethargische teilt. 9 Fälle



sind geheilt. Frauen erkranken vorzugsweise. Die Krankheit ist in der grauen Substanz lokalisiert, nicht kontagiös und in, wenn auch dunkler Beziehung zur Influenza. Creutzfeldt (München).

333. Giugni, Osservazini cliniche sopra alcuni casi di encefalite letargica. Sitzung der Società Medico-Chirurgica di Parma am 25. I. 1920, ref. Il Policlinico, Sez. med. **27**, 121. 1920.

Bericht über mehrere Fälle. Die Lumbalpunktion mit oder ohne Einspritzung von Rekonvaleszentenserum oder Arzneimitteldarreichung ist therapeutisch günstig. Creutzfeldt (München).

334. Boccolari, Ricerche batteriologiche sull' encefalite letargica. Sitzung der Reale Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Modena am 25. I. 1920, ref. Il Policlinico, Sez. med. **27**, 122. 1920.

Verf. fand im Blute spärlichen, auf Kulturen sehr feinen grampositiven Diplokokkus, der dem Meningokokkus ähnlich sieht und auf Agar streptokokkenähnlich wächst. Bei Meerschweinchenimpfung entstand Septicämie. Creutzfeldt (München).

335. House, William, Epidemic (lethargic) Encephalitis: Clinical review of Cases in the Pacific Northwest. The Journal of the American Medical Association **74**, 372. 1920.

Nach den Beobachtungen des Verf.s brauchen Epidemien für ihre Wanderung von der atlantischen nach der pazifischen Küste etwa 1 Jahr. So trat die Encephalit. letharg. im Herbst 1918 in New-York und im Oktober 1919 in der Gegend von Portland auf. Verf. sah 13 sichere und vier zweifelhafte Fälle im Oktober-Dezember 1919. Er unterscheidet einen langsamen (zehn Fälle) und einen raschen Verlaufstyp (drei Fälle). Die Symptome sind die gleichen wie in der ersten Wiener Epidemie. Verf. betont besonders die Euphorie, die Lethargie, die er aber als Apathie auffaßt, das Doppeltsehen. Die Schlafsucht beginnt nach ihm erst nach 10—12 Tagen. Die Augenmuskelstörungen sind eigentlich mehr leicht paretischer, als ophthalmoplegischer Art. In einem Fall bestand Vagus-, in einem Schluck- und Sprachstörung. Die Nackensteifigkeit soll mehr einer wächsernen Biegsamkeit als meningitischer Nackenstarre vergleichbar sein. Einmal sah Verf. einen petechiösen Hautausschlag am oberen Rumpf und an den Armen. Im Liquor, der keimfrei war, fand sich Pleocytose bis zu 105 Zellen. Im Blute bestand Leukocytose (15—20000). Der pathologische Befund entspricht dem von Economo u. a. erhobenem. Von 13 Fällen starben vier. Der Tod tritt nach 2—5 Wochen ein. Die Dauer der Krankheit beträgt bis zu mehreren Monaten. Die Therapie war symptomatisch. Salol und Urotropin sollen gute Wirkung gehabt haben. Creutzfeldt (München).

336. Lustig, E., Über Rezidive der Meningitis cerebrospinalis epidemica und deren Verhütungsmöglichkeit. Wien. klin. Wochesnchr. **32**, 955. 1919.

Ein achtjähriges Kind, das mit cerebrospinaler Meningitis ins Spital eingeliefert wurde und dort nach drei Wochen vollständig wiederhergestellt war, erkrankte in der Rekonvaleszenz daselbst wiederum an demselben Leiden, obwohl im Spital nicht die Möglichkeit einer neuerlichen Infektion gegeben war. Es handelt sich in diesem Falle offenbar um eins der seltenen Rezidive bei Cerebrospinalmeningitis. Die durch die passive Immuni-



sierung in den Organismus eingeführten Immunkörper dürften nach ca. drei Wochen wieder ausgeschwemmt werden, so daß die vielleicht an der Dura oder im Nasenrachenraum zurückgebliebenen Meningokokken wieder als Krankheitserreger auftreten können. Es empfiehlt sich daher, auch nach der Milderung der Symptome, dem Aufhellen des Liquors oder nach dem Verschwinden der Meningokokken aus dem Liquor, noch längere Zeit weiterzubehandeln, am besten in Form von Urotropindarreichung und Pinselung des Nasenrachenraumes mit desinfizierender Flüssigkeit.

J. Bauer (Wien).

Störungen des Stoffwechsels. Innere Sekretion.

337. Depisch, F., Sklerodermie mit Tetanie. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 5. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 949. 1919.

Die Erkrankung begann mit roten schmerzhaften Anschwellungen beider Hände, später trat Geschwürsbildung an den Malleolen und Zehen auf, dann bildeten sich Ulcera an den Fingern, die langsam heilten. Die Finger wurden dabei hart und weniger beweglich, das Gesicht ganz verändert. Zwei Monate vor der Spitalsaufnahme traten Krämpfe in Armen, Beinen, Gesicht, Hals und Bauch auf. Derzeit ist die Haut der Hände atrophisch, die Nägel schwer verändert, die Hautfarbe der Finger oft teils gelblichweiß, teils bläulich infolge von Gefäßkrämpfen. Chvostek und Trousseau positiv, mechanische und elektrische Übererregbarkeit der peripheren Nerven, Tetaniekrämpfe in den oberen Extremitäten, Krämpfe der Augenmuskeln mit starker Konvergenz und Pupillenverengerung. Das gleichzeitige Vorkommen von Sklerodermie und Tetanie ist auf deren Beziehungen zu den Drüsen mit innerer Sekretion zu beziehen. J. Bauer (Wien).

338. Depisch, F., Gastrospasmus totalis bei Tetanie. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 5. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 949. 1919.

Bei einer 30jährigen Frau mit schon lange bestehenden Tetanieerscheinungen ergibt die Untersuchung einen kleinen, schräggestellten Magen mit offenem Pylorus und fehlender Peristaltik. Am nächsten Tage war der Magenbefund radiologisch wieder normal. J. Bauer (Wien).

339. Kyrle, J., Über die Hypoplasie der Hoden im Jugendalter und ihre Bedeutung für das weitere Schicksal der Keimdrüsen. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 185. 1920.

Die bisherigen Untersuchungen sprechen dafür, daß ein großer Teil aller männlichen Individuen mit unterentwickelten Keimdrüsen zur Welt kommt. Histologisch zeigt sich dies in dem oft sehr breiten Interstitium zwischen den Samenröhrchen, das von zellreichem Bindegewebe ausgefüllt ist, während beim normalen Hoden die Samenröhrchen aneinanderstoßen. Mit dem Beginn der Pubertät erfährt auch der unterentwickelte Hoden den Ansporn zur Reifung, ohne daß er jedoch, wenigstens den Strukturverhältnissen nach, jene Höhe erreicht, wie der von Haus aus normal angelegte Testikel, da die Zwischengewebsvermehrung dem Organ als unverrückbares Stigma anhaftet. Die Keimdrüsen der Erwachsenen sind außerordentlich empfindliche Organe, die durch die verschiedenartigsten Noxen geschädigt werden und, sofern die Regenerationskräfte des Organismus nicht aus-



reichen, um den Schaden gutzumachen, der Atrophie anheimfallen. Die Gefahr, in einen funktionell minderwertigen Zustand zu geraten, ist für den von Haus aus unterentwickelten Hoden viel größer als für den normal angelegten. J. Bauer (Wien).

340. Arnstein, A., Eigenartige sklerotische Veränderungen im Muskel- und Bindegewebsapparat nach strumipriver Tetanie. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 16. Okt. 1919. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 203. 1920.

Bei einer 54 jährigen Frau traten nach Strumektomie Tetaniekrämpfe auf, zu denen sich zwei Wochen später Anschwellungen der Extremitäten gesellten, die nach drei Monaten zurückgingen, während sich Contracturen an den oberen und unteren Extremitäten ausbildeten. Eine derbweiche Schwellung der Haut der Unterschenkel, des Bauches und der Oberarme bilden das Endprodukt des Prozesses. Daneben besteht starke Erregbarkeit der Vasomotoren, die ebenso wie die sklerodermieartigen Hautveränderungen und die Myosklerose wahrscheinlich mit einer Dysfunktion der Schilddrüse zusammenhängen. J. Bauer (Wien).

341. Arnstein, A., Hypophysäre Polydipsie nach Mammacarcinom. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 3. April 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 928. 1919.

Bei einer vor vier Jahren mit Mammacarcinom operierten Frau beträgt die Harnmenge fünf Liter täglich. Ausgehend von der Annahme, daß es sich um eine Veränderung der Hypophyse (Tumormetastase?) handelt, injizierte man Pituglandol, worauf die Harnmenge sank, das spezifische Gewicht und die Kochsalzkonzentration stieg. J. Bauer (Wien).

342. Schlesinger, H., Polyneuritis bei Hungerödem. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 3. April 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 928. 1919.

Bei einem 18 jährigen Mann besteht eine ausgedehnte Polyneuritis im Bereiche der Extremitäten mit intakter Tiefensensibilität und Reflexen, auch trophische Störungen fehlen. Die Neuritis ist möglicherweise durch dieselbe Schädigung veranlaßt wie das Ödem. Die Inanitionsneuritis tritt in drei Formen auf: 1. vorwiegend mit sensiblen Symptomen, 2. mit Muskelatrophien, 3. mit Ataxie. J. Bauer (Wien).

343. Schlesinger, H., Familiäre Hungerosteomalacie. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 24. April 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 929. 1919.

Bei zwei Schwestern besteht Druckempfindlichkeit der Rippen, Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule, Adductorenkrämpfe und Gangstörungen. Mutter und Tochter, die beide an Osteomalacie leiden, haben große Strumen, einen bei dieser Erkrankung häufigen Befund. Vielleicht hängt die Osteomalacie mit einem Mangel an Fett in der Ernährung zusammen. Im Spital tritt rasche Besserung ein, dagegen wurde nie Heilung beobachtet.

J. Bauer (Wien).

344. Bauer, F., Ein Fall von Hypothyreoidismus, Rachitis und Tetanie. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 9. Mai 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 929. 1919.

Das in der Entwicklung stark zurückgebliebene Kind zeigt alle Cha-



rakteristica des Hypothyreoidismus. Es bestehen außerdem Rosenkranz, Genua valga und beträchtliche Auftreibungen der distalen Epiphysen der Vorderarme. Die peripheren Nerven zeigen starke mechanische und galvanische Übererregbarkeit, die Reflexe sind gesteigert, Trousseau und Facialisphänomen positiv. J. Bauer (Wien).

345. Kaldeck, R., Spontanfrakturen des Oberschenkelhalses bei Jugendlichen. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1001. 1919.

Seit dem Sommer 1919 kam eine Reihe von jugendlichen Individuen zur Beobachtung, die ohne oder nach geringfügigen Traumen einen Bruch des Oberschenkelhalses erlitten hatten. Die Fälle, die durchwegs den ärmsten Schichten entstammten, waren chronisch unterernährt und im Wachstum zurückgeblieben. Der Zusammenhang dieser Frakturen mit der Hungerosteopathie liegt sehr nahe, obwohl keine Knochenschmerzen vor der Fraktur bestanden. Als Ursache dieser Spontanfrakturen können die trophischen Störungen des Skelettes angenommen werden, die durch die jahrelange Unterernährung bedingt sind. Begreiflicherweise stammen fast alle derartigen Beobachtungen aus Wien, das ja am meisten unter der Hungersnot zu leiden hat. J. Bauer (Wien).

346. Boisonnas, L., La Lipodystrophie progressive. Rev. neurol. **26**, 721. 1919.

Charakteristisch für die progressive Lipodystrophie ist ein fortschreitender Schwund des Unterhautfettgewebes am oberen Teil des Körpers, namentlich an Gesicht, Nacken, Brust, Schultern und Armen, aber auch am Bauch, während unterhalb des Darmbeinkamms eine Zunahme des Fettansatzes auftritt. Befallen ist meist das weibliche Geschlecht; bis jetzt sind nur 2 Fälle bei männlichen Individuen beobachtet worden. Beginn zwischen dem 5.—42. Lebensjahre, meist mit auffallender Abmagerung des Gesichts. Der starke Fettansatz an den Beinen, der namentlich Gesäß, Becken und Oberschenkel betrifft, und nie weiter als bis zu den Knöcheln reicht, tritt meist später als die Abmagerung des Gesichtes auf, kann aber auch gleichzeitig erfolgen. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt nichts Krankhaftes. Die Muskeln sind auch bei elektrischer Prüfung normal, das Knochensystem intakt, keine Veränderungen an der Sella turcica, keine somatischen Anomalien am Nervensystem, keine psychischen Erkrankungen. Sektionsbefunde sind bis jetzt nicht bekannt. Außer diesen typischen Fällen gibt es noch solche von Fettschwund an den oberen Teilen des Körpers ohne begleitende Hypertrophie des Fettgewebes an den Beinen, die von einzelnen Autoren als in der Entwicklung stehengebliebene Fälle von Lipodystrophie angesehen werden. Verf. hält es jedoch für vorteilhafter, nur die oben erwähnten typischen Fälle dem Krankheitsbilde zuzurechnen. — Er gibt nun eine Übersicht über alle bis jetzt veröffentlichten Fälle und fügt zwei selbst beobachtete an. — Die Pathogenese ist unklar, solange Sektionsbefunde fehlen. Die größte Schwierigkeit macht es, die beiden sich ausschließenden Symptome des Fettschwundes und der Fettanhäufung auf eine Ursache zurückzuführen. Durch einen Kompensationsvorgang läßt sich die auffallende Erscheinung nicht restlos erklären. Von den Faktoren, die zum erhöhten Fettansatz führen, braucht man



Überernährung und Fehlen der Körperbewegung nicht in Betracht zu ziehen. Bei Störungen der endokrinen Drüsen beobachten wir manchmal Fettanhäufungen, und zwar bei Sekretionsanomalien der Hypophyse, der Thyroidea sowie der Ovarien bzw. der Hoden. In keinem dieser Fälle findet man aber dann die Fettsucht als einziges Symptom; sondern es finden sich dann immer Hinweise auf das erkrankte Organ. Zweifellos spielt das Nervensystem eine gewisse Rolle bei diesen Erkrankungen, worauf verschiedene experimentelle Untersuchungen hinzuweisen scheinen (Fettanhäufung nach Nervendurchschneidung, Sympaticuseinfluß usw.). Ob Fettansatz bei Vergiftungen direkt oder selbst durch Einwirkung der toxischen Stoffe auf die endokrinen Drüsen entsteht, läßt sich nicht entscheiden. Die andere Kompomente der Erkrankung, den Fettschwund findet man isoliert bei der Sklerodermie, hier allerdings vergesellschaftet mit anderen Alterationen der Haut. Vereinzelt ist Fettschwund auch bei Hypophysenerkrankungen beobachtet worden. Eine gewisse äußere Ähnlichkeit mit der Lipodystrophie hat die Hemiatrophia facialis, jedoch sind hier auch Muskeln und Knochen an der Atrophie beteiligt; auch das Trophödem (Meige) erinnert in mancher Hinsicht an die vorliegende Affektion. Verf. berichtet dann noch kurz über einen Fall, bei dem die Lokalisation der Fettanhäufung der der Lipodystrophie entgegengesetzt war: es handelte sich hier um eine thyreogene Erkrankung, bei welcher Organotherapie zum Heilerfolge geführt hatte, während bei der Lipodystrophie alle derartigen Versuche umsonst gewesen waren. Weiteres Interesse verdient eine Beobachtung von Turney, in der beide Komponenten der Lipodystrophie in Erscheinung traten, nur in umgekehrter Verteilung, so daß gesteigerter Fettansatz am Oberkörper, Fettschwund dagegen an den unteren Partien vorlag. Auch Fälle von halbseitiger Fettsucht sind bekannt. Für die bestehende Erkrankung kann nach Ansicht des Verf. nur eine Läsion des Nervensystems als Ursache in Betracht kommen, über dessen Lokalisation nichts Bestimmtes gesagt werden kann; Verf. neigt dazu, ein entsprechendes Zentrum zwischen Hypophyse und Epiphyse anzunehmen; möglicherweise ist auch mit Affektionen des Hypothalamus oder des 3. Ventrikels zu rechnen. Bostroem (Rostock).

347. Bauer, J., Über Diabetes insipidus. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk., 9. Oktober 1920. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 203. 1920.

Erscheint ausführlich im „Wiener Archiv f. Innere Medizin". J. Bauer.

348. Bauer, R., Zur Frage der Leberfunktionsstörung bei Nerven- und Geisteskrankheiten. Vorläufige Mitteilungen Ges. f. Neurol. u. Psych., 11. Juni 1918. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 971. 1919.

Die Probe auf alimentäre Galaktosurie zeigt Leberstörungen an und hat sich zur Prüfung der Leberfunktion als sehr brauchbar erwiesen. Da die weiße Gehirnsubstanz als einziges Organ normalerweise Galaktose enthält, wäre es möglich, daß innigere Beziehungen zwischen der Funktion der Leber, die den Galaktosestoffwechsel beherrscht und derjenigen des Gehirns und der Nerven, die Galaktose enthalten, bestehen. Solche Beziehungen sind außer beim melancholischen Symptomenkomplex auch bei der Wilsonschen



Krankheit vermutet worden. Zur Funktionsprüfung müssen 40 g Galaktose verwendet werden, da Versuche mit geringeren Dosen nicht beweiskräftig sind. J. Bauer (Wien).

349. De Oyarzabal, Eusebio, Las secreciones internas en sus relaciones com la piel y sus anexos. Revista de Medicina y Cirugía prácticas **75**, 393. 1920.

Übersicht über die neueren Beobachtungen von Zusammenhängen der Hautveränderungen mit Erkrankungen der Drüsen der inneren Sekretion. Keine eigenen Beobachtungen. Creutzfeldt (München).

350. Hernando y Ortega, Teofilo, Algunas alteraciones intestinales de origen endocrino. Revista de Medicina y Cirugía practicás **76**, 33 u. 65. 1920.

Die Basedow-Diarrhöen werden als durch Vagotonin und Chlormangel bedingt aufgefaßt; gelegentlich kann Pankreasinsuffizienz dazutreten. Die Durchfälle können oft einziges Symptom der Schilddrüsenerkrankung sein. Auch bei sog. nervösen Durchfällen ist stets an Schilddrüsenstörung im Sinne einer Überfunktion bzw. basedowoider Veränderung zu denken. Behandlung mit Ruhe, Kälteapplikation an der Schilddrüse, fleischarme, kohlehydratreiche Kost, Alkoholverbot, Gewürzmangel. Medikamentös: Adrenalin, Belladonna oder Atropin. Durch Nebennierenschädigung (Nebenfunktion) können ebenfalls Durchfälle hervorgerufen werden, weil ja dadurch eine relative Vagotonie verursacht ist. —Die konstitutionelle Verstopfung hat wohl Anlagestörungen im Tract. intestinal. als Ursache. — Bei Hypopituitarismus sind Verstopfungen häufig, ebenso Hyperfunktion des Nebennierenmarks. Auch die Obstipationen der Arteriosklerotiker werden mit einer Mehrabsonderung von Adrenalin in Verbindung gebracht. — Die Verstopfung im Rückbildungsalter wird teils auf vermehrte Adrenalinwirkung, teils auf verminderte Sexualdrüsenhormone zurückgeführt. Die bei Hyperthyreoidismus auftretenden spastischen Obstipationen deutet Verf. als durch Parasympathicusreizung bedingt, während eine mehr chronische Verstopfung dem Hyperthyreoidismus entspricht und selten ohne andere (myxödematöse) Symptome auftritt. Verf. betont, daß man immer an pluriglanduläre Störungen denken muß. Creutzfeldt (München).

351. Hitzenberger, Morbus Basedow mit Osteomalacie. Ges. f. Neurol. u. Psych., 11. Juni 1918. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 970. 1919.

Bei einer 37 jährigen Frau trat vor zwölf Jahren im Anschluß an einen Schreck ein typischer Basedow auf, der zehn Jahre mit geringen Schwankungen ziemlich unverändert bestehen blieb. Seit dieser Zeit traten immer mehr zunehmende Kreuzschmerzen auf, dazu stellte sich eine bis zur vollständigen Gehunfähigkeit sich entwickelnde Erschwerung des Gehens ein, die augenblicklich im Vordergrund des Krankheitsbildes steht. Das Zusammentreffen von Morbus Basedow und Osteomalacie ist bisher erst in 13 Fällen bekannt; in diesem Falle dürfte es sich, da es sich nicht um eine puerperale Form der Osteomalacie handelt und kein Grund besteht, eine Störung der inneren Sekretion der Ovarien anzunehmen, um eine durch Hyper- oder Dysfunktion der Schilddrüse hervorgerufene Osteomalacie handeln. J. Bauer (Wien).



352. Priesel, A., Ein Fall von hypophysärem Zwergwuchs. Ges. d. Ärzte in Wien, 5. Dez. 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1239. 1919.

Demonstration der Präparate von einem 91jährigen, 132 cm hohen Zwerg, der sich ehemals in Schaubuden als Liliputaner hatte sehen lassen. Er soll erst in seinem 15. Lebensjahr im Wachstum zurückgeblieben sein. Die Körperproportionen waren durchaus ebenmäßig, der Fettansatz, namentlich an den Mammae, am Abdomen und am Mons Veneris, reichlich. Das Genitale war sehr klein, sämtliche Knochenknorpelgrenzen verstrichen. Die anatomische Untersuchung des Falles ergab eine Bildungsanomalie (Dystopie) im Bereiche der Neurohypophyse und einen höhlenartigen Defekt im Keilbeinkörper, dessen Wand ringsum von außerordentlich stark rareficiertem Vorderlappengewebe ausgekleidet war. Offenbar handelt es sich um eine durch abnorm lange Persistenz des Hypophysenganges bedingte Ossificationsstörung im Keilbeinkörper. An den Epithelkörperchen fanden sich hyperplastische Veränderungen, an der Schilddrüse senile Atrophie, an den Hoden offenbar schon aus der Jugend herstammende, atrophische Veränderungen, während die Nebennieren ein normales histologisches Bild darboten. Der Fall stellt schon wegen seines hohen Alters ein bemerkenswertes Unicum dar. J. Bauer (Wien).

353. Sternberg, C., Über echten Zwergwuchs. Ges. d. Ärzte in Wien, 5. Dez. 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1241. 1919.

Sternberg weist auf den histologischen Unterschied zwischen atrophischen und hypoplastischen Hoden hin. Die erstere Form finde man in allen Fällen von hypophysärem Zwergwuchs, während hypoplastische Hoden in jenen Nanosomiefällen vorkommen, welche auf einer allgemeinen Entwicklungshemmung des gesamten Organismus beruhen. Diese Fälle sollten nach dem Vorgang von Breus und Kolisko als „hypoplastischer Zwergwuchs" bezeichnet werden.

Aussprache: J. Bauer lehnt diesen Vorschlag energisch ab, da Breus und Kolisko mit dem Namen „hypoplastischer Zwergwuchs" einen ganz anderen Begriff verbunden haben, der am ehesten v. Hansemanns primordialer Nanosomie entspreche. Der Sternbergsche Begriff falle unter jenen des Infantilismus universalis.

W. Falta tritt gleichfalls für den Begriff des Infantilismus ein. J. Bauer.

Epilepsie.

354. Hebold, O., Das Luminal bei der Behandlung der Epilepsie. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 424. 1919.

Hebold empfiehlt Luminal besonders bei schweren Anfällen, die auf Brom sich nicht bessern, oder bei denen Brom aus irgendwelchem Grunde nicht vertragen wird. Ferner konnte er besonders bei hochgradiger Reizbarkeit der Epileptiker die besänftigende Wirkung des Luminals feststellen, ebenso bei seelischer Verstimmung und bei Angstzuständen eine Besserung dieser Erscheinungen. Dagegen konnte er keine Wirkung erzielen bei den sogenannten kleinen Anfällen und bei epileptischen Schwindelattacken. In einzelnen Fällen wurde durch Luminal — ebenso wie durch die Bromalkalien — Erregungszustände hervorgerufen. Endlich sei noch erwähnt die Beobachtung des Verf., daß bei den meisten der mit Luminal behandelten



Kranken das Körpergewicht anstieg und sich, im Gegensatz zu den übrigen Patienten, hochhielt; die Erklärung dafür sucht er in einer Beeinflussung des Stoffwechsels, nicht etwa einfach in der beruhigenden Wirkung des Luminals. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

355. Schilder, P., Rigor als postparoxysmale Erscheinung bei Epilepsie. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 777. 1919.

Verf. beobachtete in 2 mitgeteilten Fällen einen auffallenden, Agonisten und Antagonisten in gleicher Weise betreffenden, durch milde und brüske, aktive und passive Bewegungen nicht veränderlichen Rigor der Muskulatur ohne Paresen und ohne spastische Reflexe und Cloni, ohne Babinski und Oppenheim-Reflex als postparoxysmale Erscheinung bei Epilepsie. Der Rigor ist zweifellos nicht auf Pyramidenläsion zu beziehen und wird von Schilder auf eine Schädigung des Corpus striatum im epileptischen Anfall zurückgeführt. Diese Spannungszustände der Muskulatur haben eine gewisse Ähnlichkeit mit psychogenen Motilitätsstörungen bei Unfallneurotikern, wie sie von Schilder und dem Ref. gleichfalls auf eine Striatumschädigung bezogen wurden. J. Bauer (Wien).

356. Herrmann, G. (Prag), Epileptische Anfälle mit typischer vollständig gleichartiger Symptomatologie bei Zwillingen. Med. Klin. **41**, 1028. 1919.

Bei zwei anscheinend eineiigen Zwillingen traten fast im gleichen Lebensalter zu Beginn der Pubertät zum erstenmal epileptische Anfälle auf. Die Anfälle begannen mit wiederholtem Lidschluß, Déviation conjugée nach links und aufwärts. Der Oberkörper bzw. der ganze Körper drehte sich um seine Achse nach links. Bei leichten Anfällen war das Bewußtsein erhalten. Im Verlauf eines jeden Anfalls modifizierten sich die Erscheinungen in verschiedener Weise. Körperlich ergab sich auf neurologischem und psychischem Gebiete nichts Abnormes. Beide hatten große Köpfe und ein starkes Fettpolster. Bei dem einen fand sich positive, bei dem anderen negative Wassermannsche Reaktion. Ohne Zweifel liegt eine endogene, hereditäre degenerative Anlage vor. Von besonderem Interesse ist die Tatsache des gleichen Zeitpunktes des Manifestwerdens der Anfälle. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

Angeborene geistige Schwächezustände.

357. Feldmann, J., Der jetzige Stand der Lehre von der Tay-Sachsschen familiären amaurotischen Idiotie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **63**, 641. 1919.

In einer Übersicht über die einschlägigen Veröffentlichungen werden die Erscheinungen besprochen. Frühzeitige Erblindung anfangs ganz gesunder Kinder (mit 1—2 Jahren), Verblödung und Lähmungen. Im gesamten Zentralnervensystem Entartung der Ganglienzellen mit sekundärer Entartung in der Pyramidenbahn und im Stabkranz. Auch in der Netzhaut finden sich die entsprechenden Zerstörungen der Ganglienzellenschicht und der Nervenfaserschicht, die insbesondere in der Maculagegend hervortreten. Die Krankheit tritt familiär auf, besonders bei Juden. Von diesem Krankheitsbild, als der infantilen Form, weicht eine Reihe von Fällen



in dem einen oder anderen oder auch mehreren Punkten ab. Die Erscheinungen treten später auf, es werden die Lähmungen vermißt, die Bevorzugung der Juden fehlt, die Macula ist frei, u. a. m. In einer Beobachtung von Spielmeyer, der bes. in der Rinde auffällige Veränderungen fand, konnte Stock eine Retinitis pigmentosa ohne den üblichen Maculabefund als weiteres abweichendes Merkmal neben dem späten Beginn nachweisen. Die anatomische Grundlage war eine primäre Entartung der Sinnesepithelien und eine sekundäre des Pigmentepithels ganz im Gegensatz zu den infantilen Tay-Sachsschen Fällen, wo neben der raschen Zerstörung der Ganglienzellenschicht und der Nervenfaserschicht die äußeren sich sehr lange erhielten. Die Auffassung, die eine grundsätzliche Wesensverschiedenheit der infantilen und der juvenilen Form betont, teilt Feldmann im Einklang u. a. mit Walter nicht und stellt fest, daß zwar die Netzhäute tiefgreifende Unterschiede böten, nicht aber die Hirnveränderungen. Die von Walter geschilderten Fälle werden als Übergangsformen auch in anatomischer Beziehung als Stütze der inneren Verwandtschaft beider Bilder angeführt. H. Erggelet (Jena).

Paralyse. Syphilitische Geistesstörungen.

358. Kafka, Zur Differentialdiagnose der Paralyse. Ärztl. Verein zu Hamburg. 29. III. 1920.

Zwei Fälle: Im ersten handelte es sich um einen 37jährigen Mann, der syphilitische Infektion negierte. November 1917 verschüttet, erlitt er einen Becken- und Knöchelbruch und einige Splitterverletzungen am Kopfe. Nicht bewußtlos. Nach einigen Tagen verwirrt, erschwerte Wortfindung, desorientiert. Wegen positiver Wa. R. im Blute und angeblich absoluter Lichtstarre beider Pupillen, wobei die linke myriatisch war, und wegen der seelischen Erscheinungen, Diagnose: Paralyse. Die gleiche Diagnose im nächsten Lazarett. In Behandlung des Vortr. (20. III. 18. bis 22. III. 19.): Linke Pupille mydriatisch, beide Sehlöcher ohne Lichtreaktion. Im Blute positiver Stern. Liquor: negativ. Merkfähigkeitsstörung, Depressionszustände, gute Krankheitseinsicht. Jetzt: links Argyll-Robertson bei starker Mydriasis, psychisch weit gebessert. Nachträgliche Angaben: Eltern syphilitisch, Pupillendifferenz seit langer Zeit selbst beobachtet! Diagnose: Hereditäre Lues mit Pupillenstörungen, traumatische Psychose. Im zweiten Falle handelt es sich um einen 38jährigen Mann, der Lues (1909) konzedierte. Schmierkuren. Im Felde Schuppenflechte. Dabei wurde träge Lichtreaktion der Pupillen bei positiver Wa. R. im Blute gefunden, und es bestanden: Schwere Merkfähigkeitsstörung, Depression, subjektiv: Schwindel, Kopfschmerzen. Die Diagnose wurde auf Paralyse gestellt. Neosalvarsanbehandlung. Liquor negativ. Auch im folgenden Lazarett Diagnose: Paralyse. In Behandlung des Vortr. (21. III. 1918 bis 18. XI. 1919): Im Blute Stern positiv, Liquor negativ. Pupillenreaktion auf Licht gut. Schwere Merkfähigkeitsstörung, Depression, Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Schwindel. Diagnose: Syphilitische Erkrankung der kleinen Gehirnrindengefäße (Arteriosklerose war auszuschließen). — In beiden Fällen, die Ähnlichkeiten haben, konnte



also auf Grund der klinischen Analyse und des serologischen Verhaltens die frühere Diagnose Paralyse ausgeschlossen und die entsprechende gestellt werden, die freilich durch weitere Beobachtung wird erhärtet werden müssen. Hervorhebung der Bedeutung des Liquorbefundes in solchen Fällen. Eigenbericht, übermittelt durch Wohlwill.

359. Herschmann, Histologisches Bild einer Lissauerschen Paralyse. Ges. f. Neurol. u. Psych., 10. Juni 1919. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1171. 1919.

Der 68jährige Kranke zeigte während der sechsmonatigen Erkrankung erst aphasische Symptome, dann reine Wortamnesie. Bei der histologischen Durchsicht des Gehirns fanden sich außer den diffusen, durch die Paralyse hervorgerufenen Veränderungen herdförmige Zerstörungen, die am zahlreichsten in der Brocaschen Windung und deren Umgebung waren. Die kleinsten und offenbar jüngsten Herde bestehen aus einer homogenen, im Thioninpräparat blau erscheinenden Masse ohne Spur einer normalen Gewebsstruktur. Die Umgebung der kleinsten Herde ist vollständig reaktionslos, in den größeren findet sich Zerfall der homogenen Masse durch Einwanderung von Zellen. In den Zerfallsschollen sieht man teils progressiv, teils regressiv veränderte Gliazellen, Abräumzellen, Lymphocyten, Zelldetritus und vereinzelte Leukocyten. Eine Beteiligung der Gefäße an der Entstehung der Herde war nirgends nachweisbar; diese sind als syphilitische Nekrose aufzufassen, wie sie durch eine primäre Schädigung des Gewebes infolge von Spirochätenwirkung zustandekommen. J. Bauer (Wien).

360. Herzig, E., Zur Frage einer evtl. Kriegsparalyse. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1207. 1919.

Eine Beeinflussung der Intervallärzeit zwischen luetischem Primäraffekt und Ausbruch der Paralyse läßt sich nicht feststellen. Ebensowenig läßt sich beweisen, daß die Paralysen der Kriegszeit die Neigung hätten, rascher zum Tode zu führen, da wie in Friedenszeiten so auch im Kriege der körperliche Zustand allein für den mehr oder weniger raschen Exitus maßgebend war. Sicher haben aber die mit dem Abschube von ihrem Truppenkörper verbundenen Strapazen auf die Paralytiker einen schädigenden Einfluß, der aber nicht mehr als eigentliche Kriegsdienstschädigung aufgefaßt werden kann. Im allgemeinen zeigten die Paralytiker kein Interesse für die Kriegsereignisse. J. Bauer (Wien).

Verblödungsprozesse. Psychosen bei Herderkrankungen.

361. Rosenfeld, M., Zur klinischen Diagnose der Hirnschwellung. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 235. 1920.

Verf. zeigt an einem Fall von katatonem Stupor, daß die im Verlauf mancher Fälle von Dementia praecox bisweilen auftretenden Hirnschwellungen durch den Ausfall der von ihm schon früher bei verschiedenen Zuständen von Bewußtlosigkeit angewandten Prüfung auf calorischen Nystagmus nachgewiesen werden können. Im vorliegenden Fall war auf der Höhe der Bewußtseinstörung als einziges Symptom ihrer organischen Bedingtheit das Auftreten langsamer Deviationsbewegungen beider Bulbi nach links bei Reizung des linken Labyrinths zu konsta-



tieren. Bei Reizung des rechten Labyrinths ging der rechte Bulbus in extreme Deviationsstellung nach rechts, während der linke in Mittelstellung stehen blieb. Später trat Heilung ein. Fr. Wohlwill (Hamburg).

362. Sagel, Wilhelm, Intracutane Rindereiweißreaktion bei Katatonie und Hebephrenie. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 312. 1920.

Verf., durch seine klinischen Beobachtungen zu der Auffassung geführt, daß bei der Dementia praecox anaphylaktische Vorgänge eine bedeutsame Rolle spielen, hat sich eine vorläufige Hypothese hierüber aufgebaut. Er nimmt an, „daß die oral zugeführten Eiweißstoffe im Verdauungstrakt nicht in normaler Weise abgebaut werden und daß wenigstens zu Zeiten der manifesten Erscheinungen noch ‚blutfremde' Substanzen aus der Nahrung in die Zirkulation gelangen und da zu chronisch anaphylaktischen Znständen führen." Die Versuche, für seine Auffassung einen biologischen Beleg zu erbringen, führten Verf. schließlich dahin, ein Normal-Rinderserum (da Rindfleisch bei seinen Kranken den wichtigsten Eiweißstoff der Nahrung darstellte) in der Verdünnung von 1 : 50 zu je 0,1 ccm intracutan einzuspritzen. Die gleiche Dosis eines Kaninchenserums wurde in gleicher Verdünnung zur Kontrolle an symmetrischer Stelle des Körpers gleichzeitig eingespritzt. Verf. fand bei Katatonikern und Hebephrenen nach 18—24 Stunden an der Einspritzungsstelle des Rindereiweißes eine deutliche Papel mit zum Teil flammendroter Hofbildung bis zu 1,5 cm Durchmesser. Das Kaninchenserum wurde reaktionslos ertragen. Verf. hält seine Reaktion für spezifisch, glaubt ferner, daß wahrscheinlich auch noch gegen anderes Nahrungseiweiß eine gleiche Überempfindlichkeit bestehen würde. Die Reaktion scheint ihm „weite Perspektiven für die Behandlung des Jugendirreseins zu eröffnen". Bunse.

363. Berze, J., Die Schizophrenie im Lichte der Assoziations- und in dem der Aktionspsychologie. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 123. 1919.

Berze polemisiert gegen Bleuler, der annimmt, daß Störungen der Assoziationen das Wesen der Schizophrenie ausmachen, während er selbst meint, daß es erklärt werde aus der pathologischen Dürftigkeit im Gegensatz zur normalen Breite des „Bewußtseinsstroms", d. h. aus der in der Insuffizienz der psychischen Aktivität begründeten Unfähigkeit, in einer (Denk-)Intention alle wesentlichen Momente einer Gesamtsituation zu erfassen. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).

Infektions- und Intoxikationspsychosen. Traumatische Psychosen.

364. Finckh, Weiteres zur Alkoholfrage. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 104. 1919.

Der Unterschied zwischen dem Nichttrinker und dem Trinker ist der, daß der Alkohol bei dem einen funktionstragendes Gewebe nicht dauernd zu verändern vermag, bei dem anderen aber diese Wirkung ausübt. Und dieser Unterschied kommt von der angeborenen „Zerfallbarkeit" der nervösen Elemente gegenüber dem Alkohol beim Trinker. — Eine Reihe einschlägiger Einzelbeobachtungen für beide Kategorien von Alkoholkonsumenten werden angeführt. Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).



365. Roeper, Leichtere geistige Störungen nach Kopfschüssen (traumatisch psychopathische Konstitution). Ärztl. Verein zu Hamburg. 23. III 1920.

Vortr. ist der Ansicht, daß trotz der vielen Arbeiten über Hirnverletzte infolge der Spezialisierung der Forschungsgebiete die Gesamtpersönlichkeit der Hirnverletzten nicht genügend beachtet wird. Ihm ist während seiner langjährigen Tätigkeit als Leiter der Nervenabteilung im Marine-Lazarett Hamburg und jetzt als Gutachter immer wieder aufgefallen, daß für die feichteren geistigen Störungen es an einer geeigneten Krankheitsbezeichnung lehlt. Die heute gebräuchlichen Bezeichnungen sind zum Teil verschwommen und werden nicht einheitlich gebraucht. Um eine leichte Rubrizierung zu ermöglichen, schlägt Vortr. vor, die leichteren geistigen Störungen der Hirnverletzten in zwei Gruppen zu teilen. a) Solche mit epileptischer Komponente; b) solche ohne epileptische Komponente, die traumatisch-psychopathische Konstitution. — Vortr. berichtet dann über eine Reihe einschlägiger Fälle; kasuistisch bemerkenswert ist aus Gruppe a ein Fall von Dipsomanie. Der Fall eines Arztes mit rudimentären, lokalisierten Epi-Anfällen und gleichzeitig bestehenden leichten geistigen Veränderungen bildet einen Übergang zwischen den Krankheitsbildern. Als Hauptsymptome der traumatisch-psychopathischen Konstitution schildert Vortr. die veränderte affektive und emotionelle Erregbarkeit, die Intoleranz gegen psychische, toxische, thermische, optische und akustische Reize, den Mangel an Initiative, Spontanität und Vorwärtsstreben. Neben einer großen Reizbarkeit besteht eine gewisse Genügsamkeit, ein Sichbescheiden. Die Ehefrauen und Mütter sind es, die den feinsten Blick für die Veränderungen ihrer Männer und Söhne haben, und die die Reizbarkeit zuerst zu kosten bekommen. Hat man keine Gelegenheit zur klinischen Beobachtung, so soll man die Angehörigen fragen über die Änderung der Gesamtpersönlichkeit. Über die Häufigkeit der traumatisch-psychopathischen Konstitution nach Hirnschüssen ist ein sicheres Urteil schwer abzugeben. Vortr. nimmt an, daß man diese Veränderungen bei $^1/_4$ bis $^1/_3$ aller Großhirnverletzten feststellen kann, besonders häufig bei Stirnhirnverletzten. Er schildert eine Reihe einschlägiger Fälle. Bei der Rentenabschätzung wird die Bewertung zwischen 15 und 40% schwanken. Vortr. hält zur Bezeichnung des geschilderten Krankheitsbildes die von Ziehen geschaffene Bezeichnung der traumatisch-psychopathischen Konstitution für die beste, obgleich sonst die Bezeichnung Konstitution für etwas Angeborenes gebraucht zu werden pflegt. Es liegt aber auch in diesem Worte, daß es sich um eine Änderung der ganzen Persönlichkeit handelt, was als das Wichtigste erscheint. Andere Bezeichnungen, wie die schon früher von Trömner, später von Brodmann vorgeschlagene traumatische Hirnschwäche, trifft, das, was ausgedrückt werden soll, weniger gut, hat sich auch, wie z. B. aus der Tatsache hervorgeht, daß Vortr. sie nicht einmal in seinen Akten fand, nicht eingebürgert. Kompliziertere Einteilungen, die die Krankheitsbilder mehr differenzieren, haben noch weniger Aussicht, gebraucht zu werden.

Autoreferat, übermittelt durch Wohlwill.



Manisch-depressives Irresein.

366. Herschmann, H., und Schilder, P., Träume der Melancholiker nebst Bemerkungen zur Psychopathologie der Melancholie. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **53**, 130. 1920.

Auch bei schwersten Melancholien wird ein Traumtypus beobachtet, wo glückselige Träume nicht nur scharf von den Gefühlstönen des wachen Bewußtseins abstechen, sondern wo diese Träume geradezu die Minderwertigkeitsgefühle, die subjektiven und objektiven Hemmungen des Kranken negieren. Daneben finden sich auch indifferente Träume und solche mit schrecklichem Inhalt. Kretschmer (Tübingen).

Degenerative psychopathische Zustände. Pathographien.

367. Langstein, L., Allgemeines aus dem Gebiete der Neuro- und Psychopathie des Kindesalters. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. **10**, Heft 6, S. 26. 1919.

Betonung der oft sehr schwierigen und verantwortungsvollen Differentialdiagnose gegen organische Krankheiten, insbesondere die beginnende Tuberkulose. Unterscheidung zwischen Neuropathie und den Einflüssen einer verkehrten Erziehung, denen häufig eine dominierende Rolle zukommt. Sehr lesenswerte Ausführungen über die Prophylaxe der Neuropathie durch eine rationelle Erziehung, sowie über Ernährungs- und Psychotherapie, welch letztere sich auf die Erzieher des Kindes mit zu erstrecken hat. In der medikamentösen Therapie wird auf das häufige Versagen des Eisens und des Arsens hingewiesen, dagegen der oft hervorragend gute Erfolg der Kalktherapie betont. Die Kalkpräparate müssen in großen Dosen, bei kleinen Kindern nicht unter 3—4, bei Schulkindern nicht unter 6 bis 8 g täglich, gegeben werden und mindestens 8 Wochen lang. Die Wirknug des Kalkes ist eine deutlich beruhigende auf das Nervensystem. Die Kinder werden ruhiger, schlafen leichter ein und schlafen tiefer, ihre Schreckhaftigkeit nimmt ab, das Allgemeinbefinden und der Appetit heben sich, und jahrelang ausgebliebene Gewichtszunahme kann sich unter der Kalkbehandlung einstellen. B. Berliner (Berlin-Schöneberg).

368. Bauer, J., Degeneration und ihre Zeichen. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 141. 1920.

Degeneration heißt Abartung, Abartung bedeutet konstitutionelle Abweichung vom Arttypus, von der durchschnittlich häufigsten Beschaffenheit der Species. An zwei Schemen der Variabilität sämtlicher Merkmale und Eigenschaften wird der Begriff der Degenerationszeichen als extremer Varianten und zwar Plus- oder Minusvarianten erläutert und das Wesen des Status degenerativus als einer Häufung verschiedenster Degenerationszeichen auseinandergesetzt. An der Hand zahlreicher Beispiele aus der Biologie wird gezeigt, daß eine allzu scharfe Scheidung zwischen Abartung und Entartung nicht gemacht werden kann, weil allenthalben in der Natur die extremen Varianten das Stigma des biologisch Minderwertigen an sich tragen. Darlegung der Gründe, aus denen degenerative Stigmen eine Minderwertigkeit bedeuten, selbst wenn sie als solche den Ablauf der Lebens-



vorgänge nicht beeinflussen. Erörterung der sozialen Bedeutung degenerativer Konstitutionen, welche für den kulturellen Fortschritt der Menschheit ebenso notwendig als sie in revolutionären Zeiten, bei einer gewissen Einstellung der Massenpsyche gefährlich sind. Die Verbreitung der Degeneration und speziell der Degeneration im Bereiche der psychischen Funktionen unter den Juden erklärt es, warum sie bei gewissen politischen Bewegungen in so auffallender Zahl an der Spitze zu stehen pflegen. J. Bauer (Wien).

Psychogenie. Hysterie.

369. Klaus, O., Ein kasuistischer Beitrag zur kindlichen Hysterie. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1049. 1919.

In einer Familie wollte es das Unglück, daß in zwei Jahren hintereinander an einem Tage ein Kind geboren wurde, am selben eines starb oder tödlich erkrankte. Bei einer nahe bevorstehenden Geburt wird schon wochenlang vor dieser davon gesprochen und für das dreijährige Geschwister gebetet, das dem Gespräch der Verwandten zuhört. Am Tage der Geburt seines Geschwisters erkrankt das dreijährige Kind tatsächlich in einer Form, die es durch die Erzählungen seiner Eltern vom Tode seiner Geschwister in Erinnerung hatte. Suggestive Therapie bringt komplette Heilung. J. Bauer (Wien).

370. Strauss, H., Nervöse Dyspepsie und konstitutionelle Gastropathie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. **11** (3), 29. 1920.

Beziehungen zwischen Magenleiden und Konstitutionsschwäche, hereditären Momenten und Störungen der inneren Sekretion, sowie zur Vago- und Sympathicotonie. Bezüglich der letzteren steht Verf. auf dem Standpunkte, daß eine scharfe Trennung zwischen Vago- und Sympathicotonie weder möglich noch gegenüber der Feststellung einer Visceralneurose von praktischer Bedeutung ist. Sehr wichtig ist die Unterscheidung zwischen psychogenen und neurogenen Fällen von Magenstörung. Die ersteren sind nur das Produkt abwegiger Vorstellungen, die letzteren die Folge einer erhöhten allgemeinen oder lokalen Reizbarkeit oder eines Erschöpfungszustandes der Magennerven. Auch ohne das Vorhandensein konstitutioneller Momente können schwere nervöse Dyspepsien entstehen, wie besonders die Kriegserfahrung gelehrt hat. Die nervöse Dyspepsie ist entweder Teilerscheinung einer Psychoneurose oder Folge einer konstitutionellen Asthenie oder auch beides, indem die Magensymptome die Folgeerscheinung einer auf dem Boden einer konstitutionellen Grundlage erwachsenen Neuropathie oder Psychopathie sind. Vielfach gleichzeitiges Vorkommen von Magenneurose und anderen Erscheinungen der Asthenie.
B. Berliner (Berlin-Schöneberg).

371. Moll, L., Die Maternitätsneurose. Ges. d. Ärzte in Wien, 23. Januar 1920. Wien. klin. Wochenschr. **33**, 160 u. 138. 1920.

Die Besorgtheit der Mütter nimmt, ganz unabhängig von ihrem Intelligenzgrade, häufig solche Dimensionen an, daß sie schwere Angstzustände bekommen, fortwährend für Gesundheit und Leben des Kindes fürchten. Diese Zustände finden sich in allen Graden und wir sprechen erst dann von einer Maternitätsneurose, wenn die mit der Mutterschaft verbundenen



psychischen charakteristischen Symptome eine krankhafte Steigerung erfahren. Wenn das Kind gedeiht, bessert sich der Zustand der Mutter rasch. Bei Frauen, die von vornherein eine gewisse psychische Schwäche und Neigung zu neurosenhaften Zuständen zeigen, treten diese Angstzustände eher und in schwereren Formen auf als bei psychisch Gesunden. Verursacht sind diese Zustände durch eine Überkompensation der feindlichen Regungen, die gegen das Kind vor dessen Geburt bestehen, häufig unbewußt sind und in seelischen und sozialen Momenten ihren Grund haben. Die Therapie der Maternitätsneurose muß in einer sachgemäßen psychotherapeutischen Behandlung bestehen, die in schweren Fällen sogar eine suggestive und psychoanalytische sein muß. Keinesfalls soll das Kind dem Einfluß der Mutter entzogen werden, da diese durch die vernünftige Beschäftigung mit dem Kinde ihre nervösen Zustände am ehesten verliert.

Aussprache: H. Teleky glaubt nicht an die Abneigung der jungen Frauen gegen die Mutterschaft.

Stransky nennt die beschriebenen Zustände hysteroid und tritt für eine Trennung des Kindes von der hysterischen Mutter ein.

Zappert beschuldigt den Seltenheitswert der Kinder, die populäre Medizin und die übertriebenen Verhaltungsmaßregeln der Kinderärzte, die die jungen Mütter verwirren.

Spieler hält die Maternitätsneurose für einen Teilsymptomenkomplex der puerperalen bzw. Laktationsneurosen.

Schüller erwähnt die Misopädie Oppenheim als Gegenstück gesteigerter Mutterliebe.

Moll (Schlußwort) ist nicht für eine Trennung von Mutter und Kind. Die Maternitätsneurose findet sich auch bei nichthysterischen Frauen und ist nicht mit der Laktationspsychose zu verwechseln. J. Bauer (Wien).

Kriegsneurosen.

372. Meyer, Max (Köppern), **Epikritische Betrachtungen zur Einteilung und Beurteilung der kriegsneurotischen Störungen.** Med. Klin. **40**, 998. 1919.

In der klinischen Betrachtungsweise befindet sich allgemein die Auffassung des Psychiaters, nach der die Hysterie eine angeborene krankhafte degenerative Veranlagung ist, in einem gewissen Gegensatz zur neurologischen Beurteilung, wonach die Hysterie durch erschöpfende körperliche Einflüsse auch von psychisch normal veranlagten Personen erworben werden kann. Verf. neigt der vermittelnden Ansicht von Nissl und Gaupp zu, daß die „Mechanismen, die zu hysterischen Erscheinungen führen können, bei jedem Menschen präformiert sind, daß aber ihre Auslösung an außerordentliche Affekterregungen gebunden ist". Die „Hysteriefähigkeit" besteht natürlich besonders bei den verschiedenartigen Typen psychopathischer Veranlagung. Wenn somit nosologisch dem Begriff der Hysterie allmählich nichts mehr als symptomatische Bedeutung zukommt, so scheint auch ätiologisch keine Veranlassung zu bestehen, ein streng umschriebenes einheitliches Krankheitsbild anzuerkennen. Versuche, die spezielle Noxe mit charakteristischen Reaktionstypen zu verbinden und auf diese Weise bestimmte Krankheitsformen, wie Schreckneurose, Granatkommotionsneurose, aufzustellen, befriedigen trotz gewisser einleuchtender Symptomen-




bilder nicht. Eine Selbständigkeit kann diesen verschiedenen Typen durchweg nicht zugesprochen werden. — Die psychologische Anschauung rechnet die Kriegsneurosen zum Teil zu den Abwehr-, zum Teil zu den Zweckneurosen. Die zugrunde liegende Affektlage entspringt einer Mischung von Unlustaffekten, die sich insgesamt in einer objektiv nachweisbaren, spezifischen vasomotorischen Übererregbarkeit äußern kann. Die Analogie des Mechanismus mit den Neurosen nach Unfällen und mit haftpsychotischen Erscheinungen ist bisher nur teilweise durchführbar. Die unmittelbaren psychischen Wirkungen des psychischen Traumas sind von den durch psychische Verarbeitung gewonnenen Symptomen zu trennen. Dabei können chronische seelische Reizzustände die erworbene Disposition zur neuropathischen Reaktion ersetzen. Die Lokalisierung bestimmter Symptome ist als sekundäre Wirkung aufzufassen. Eine Differenzierung der Neurosen durch Heranziehung von biologischen Untersuchungsmethoden gelang bisher nicht. — Die mit einem hohen Maße von Kritik, in anschaulicher und interessanter Form gebotenen Darlegungen des Verf.s sollten im Original nachgelesen werden. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

373. Bauer, J., Kriegsneurosen und Konstitution. Wien. med. Wochenschr. **69**, 2241. 1919.

Verf. erörtert in diesem Fortbildungsvortrag — er wurde im Frühjahr 1918 gehalten — das Verhalten der allgemein degenerativen, vor allem aber der neuropsychopathischen Konstitutionen sowie der mit ausgesprochenen konstitutionellen Organminderwertigkeiten behafteten Individuen. Die degenerativ und insbesondere neuropsychopathisch veranlagten Menschen erkranken häufiger an Kriegsneurosen, bei ihnen ist die Prognose ungünstiger, die Rezidivgefahr größer. Auch Simulation und Aggravation findet sich bei dieser Menschengruppe häufiger, was psychologisch erklärt wird. Bis zu einem gewissen Grade lassen sich Beziehungen zwischen dem Habitus und der speziellen Form der sich entwickelnden Neurose erkennen. Das Verhalten der Individuen mit ausgesprochenen Organminderwertigkeiten hängt ab von dem Zustande ihres psychischen Oberbaues. Sie können im Felde gesünder sein als zu Hause, sie können aber auch an den hartnäckigsten Organneurosen zu leiden haben. J. Bauer (Wien).

374. Neutra, W., Über die Behandlung von Kriegsneurosen mit Suggestion unter Hypnose. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 856. 1919.

Obwohl die Schreckbehandlung als letztes Auskunftsmittel bei Kriegsneurosen unentbehrlich bleiben wird, ist sie in den meisten Fällen durch Suggestion unter Hypnose zu ersetzen, die den großen Vorteil der Schmerzlosigkeit bietet und rasch, oft in wenigen Minuten, zum Ziele führt, auch werden Medikamente, wie Bäderzusätze, Strom u. dgl., gespart. Um die Nachteile gegenüber der Psychotherapie auszugleichen und nicht nur die Symptome sondern auch die Krankheit selbst zu beseitigen, kann man innerhalb der hypnotischen Suggestion in eindringlicher und aphoristischer Form die wichtigsten und dem Falle angepaßten eudaimonistischen Grundsätze einfließen lassen und auf diese Weise die Vorteile der Hypnose mit denen des Traitement moral kombinieren. Für die Suggestionsbehandlung unter Hypnose eignen sich vor allem die schweren Formen der Hysterie,

Lähmungen einer oder mehrerer Extremitäten, epileptiforme Anfälle, Astasie-Abasie, die universellen und partiellen Zitterer usw. sowie eine Reihe von hysterischen Psychosen, Abulien, Dysthymien, katatonieähnliche Zustandsbilder und schwere hysterische Erregtheit. Einzelne Symptome wie Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, psychische Impotenz waren durch Hypnose leicht zu beseitigen, dagegen eignen sich Neurastheniker, Hypochonder, Angst- und Zwangsneurotiker weitaus besser für eine suggestionsfreie Psychotherapie. Auch pathologische Leidenschaften wie Morphinismus, Opiophagie usw., sind sehr gut durch Suggestion unter Hypnose zu beeinflussen. Außerdem bewährte sich die Hypnose als Anästheticum zur Durchführung kleiner operativer Eingriffe, Zahnextraktionen Incisionen usw. J. Bauer (Wien).

IX. Forensische Psychiatrie.

● **375. Birnbaum, Karl, Die psychopathischen Verbrecher.** Berlin 1914, Verlag von Langenscheidt. 568 S.

Verf. behandelt zunächst die Beziehungen zwischen Psychopathie und Verbrechen. Er schildert die einzelnen kriminell bedeutsamen psychopathischen Charakterzüge und -typen und kommt zu dem Ergebnis, daß es zahlreiche verschiedene degenerative Verbrechertypen gibt, entsprechend den verschiedenartigen Charakterzügen, die teils direkt teils auf Umwegen zur Kriminalität führen, daß diese Typen natürlich auch von verschiedener krimineller Wertigkeit sind, daß es kriminelle Degenerative gibt, deren Kriminalität überhaupt nicht auf sittlich verwerfliche Charakterzüge zurückzuführen ist, daß die endogene Artung keineswegs allein maßgebend oder entscheidend für die Kriminalität ist, ja sogar äußere Einflüsse von ausschlaggebender Bedeutung sein können, und daß endlich kein Parallelismus zwischen Psychopathie und Kriminalität besteht. Er glaubt, daß die Kriminalität allein nicht glattweg als ein Degenerationsstigma hingestellt werden kann, selbst wenn das Delikt noch so schwer ist, die äußeren Einflüsse fehlen, die Kriminalität frühzeitig oder phasenweise aufgetreten ist und durch erzieherische und strafende Maßnahmen kein Einfluß erzielt werden konnte. Nur das eine meint Verf. sagen zu können, daß gewisse Arten von Verbrechen mit Vorliebe bei Psychopathen vertreten seien, vor allem die, welche sinn- und zwecklos erscheinen, dann die Ausnahmedelikte, die Kapitalverbrechen, bei denen ein Mißverhältnis zwischen Reiz und Reaktion vorhanden ist, und endlich die Sensationsverbrechen. Er fügt aber gleich an, daß diese Delikte durchaus nicht charakteristisch seien für Psychopathen, sondern nur am ehesten für einen psychopathischen Urheber sprechen. — Der zweite Teil handelt von Psychopathie und Strafwesen. Verf. zeigt, daß durchaus nicht alle Psychopathen den Ablauf eines sich geordnet abwickelnden Strafverfahrens durch ihr psychopathisches Verhalten beeinträchtigen oder völlig unmöglich machen, und daß die Haftpsychosen auf degenerativer Basis nichts der Haft Eigentümliches darstellen. Die bei Psychopathen so häufig vorkommende Simulation von Geistesstörung zerlegt Verf. in die Absicht und Durchführung der Simulation; erstere sei tatsächlich Simulation,



während letztere pathologisch sei infolge der abnormen Autosuggestibilität. Verf. spricht von einer psychogenen Simulationspsychose. — Im dritten Teil behandelt Verf. die Erkennung der Degeneration im Strafverfahren, ihre strafrechtliche Beurteilung und die Versorgung der kriminellen Psychopathen. Er weist darauf hin, wie schwer die mannigfachen Abstufungen, Kombinationen und Komplikationen zu bewerten sind; man dürfe sich nicht wundern, wenn verschiedene Sachverständige verschiedene Meinungen hätten auf einem Gebiete, auf dem scharfe Grenzlinien und sichere Maßstäbe nun einmal nicht existierten. Zum Schluß verlangt Verf. die Anerkennung der verminderten Zurechnungsfähigkeit im Gesetz und einen der psychopathischen Eigenart angepaßten Strafvollzug. — Das Handbuch kann Ärzten, Juristen und Strafanstaltsbeamten zum Studium sehr empfohlen werden.
Göring (Gießen).

376. Bychowski, Zur Psychopathologie der Brandstiftung. Schweiz. Arch. f. Neur. u. Psych. **5**, 29. 1919.

Eingehende Analyse einer Reihe von zum Teil sehr interessanten Fällen von Brandstiftungen. Die Delikte werden als eine Entladung der angesammelten, affektbetonten Komplexe, als ein Ausweg von der unpassenden Realität aufgefaßt; es wird am Schlusse betont, daß diese elementar und gewaltsam die Wirklichkeit durchbrechende Psychologie stark an die der Volksmassen erinnere, daß die psychologischen Grundlagen einer Revolution ein Ausdruck der Volksverzweiflung seien, ein Versuch, die unerträgliche Realität zu durchbrechen, gewaltsam einen Ausweg zu erzwingen. W. Mayer (München).

377. Bratz, Die Anstaltsbeobachtung zur Prüfung zweifelhafter Geisteszustände, insbesondere nach § 81 der Strafprozeßordnung. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 432. 1919.

Bratz verlangt Abkürzung der Anstaltsbeobachtung der nach § 81 Eingewiesenen, wie auch kürzere Fassung der Gutachten, dafür aber Ausdehnung des Beobachtungsverfahrens auf möglichst viele Fälle von „Minderwertigen". Nach seinen Beobachtungen sind fast alle rückfälligen bzw. gewohnheitsmäßigen Rechtsbrecher, insbesondere Diebe, Rohlinge und Sittlichkeitsverbrecher, minderwertig, soweit sie nicht überhaupt geisteskrank sind. Für sie alle fordert B. gesonderte Behandlung im Strafrecht und im Strafprozeß. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

378. Sontag, E., Korreferat zu vorstehendem Aufsatze. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 451. 1919.

Sontag unterstützt vom juristischen Standpunkte aus alle von Bratz aufgestellten Forderungen, verlangt insbesondere auch besondere Sicherungsanstalten für Minderwertige, für besonders schwer Rückfällige evtl. Kastration, verspricht sich dagegen nur wenig von zwangsweiser Aufenthaltsbeschränkung, Zwangsbeschäftigung und Entmündigung. Redet dringend einer kürzeren Fassung und schnelleren Ablieferung der ärztlichen Gutachten das Wort. Wünscht außerdem, daß der Gutachter sich, wenn irgend möglich, zu einer klaren Entscheidung entschließen möge. Haymann.

379. Obersteiner, H. und E. Stransky, Lustmord eines moralisch defekten Sadisten (mit seltenen, mit der Tat in keinem Zusammenhange stehenden epileptischen Anfällen). Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 169. 1919.

Die beiden Verfasser hatten als Referenten der Wiener medizinischen Fakultät, die zu einer Begutachtung in dem Falle aufgefordert worden war, das hier mitgeteilte ausführliche Gutachten erstattet. Das Wesentliche des Falles sagt bereits der Titel. Es handelt sich um ein von Haus aus degeneriertes, ethisch defektes Individuum mit starker Neigung zu Gewalttätigkeiten und zeitweilig, insbesondere unter Alkoholeinfluß auftretenden, sadistischen Impulsen, das früher wahrscheinlich auch vereinzelte epileptische Anfälle erlitten hat, jetzt aber weder epileptische Charakterzüge noch irgend etwas von Anfällen zeigte. Strafmildernde Umstände konnten von psychiatrischer Seite aus nicht gefunden werden. Das spätere Verhalten in der Strafanstalt bewies die Richtigkeit dieser Stellungnahme.

Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).

380. Reichardt, Martin, Kriegsbeschädigung und strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit. Würzburger Abhandlungen **19**, Heft 6/9. 1919.

Verf. hat drei vor hauptsächlich juristischem Publikum gehaltene Vorträge zu dieser Veröffentlichung ausgearbeitet. Der Inhalt geht über das Thema hinaus und bringt eine Besprechung aller Kriegsbeschädigungen überhaupt. Das Ergebnis hinsichtlich der strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit bezeichnet Verf. selbst als ein im wesentlichen negatives. „Die schwer organisch Hirnverletzten, bei denen die Zurechnungsfähigkeit am ehesten zu bezweifeln wäre, werden im allgemeinen nicht kriminell.“ Bei den Psychopathen und Degenerierten „hat die vom Kriege unabhängige Veranlagung die abnorme Geistesbeschaffenheit hervorgerufen. Sie berufen sich zu Unrecht auf die Kriegsteilnahme als Strafmilderungs- oder Strafausschließungsgrund. Das gleiche gilt von den sog. Kriegshysterikern und überhaupt von Personen mit hysterischen Erscheinungen“. Auch den Kriegsentbehrungen im Heimatgebiete erkennt Verf. keinen Einfluß auf die Kriminalität zu, als könnten sie etwa die psychische Widerstandsfähigkeit gegen die Versuchungen zum Verbrechen herabgesetzt haben. — Die Vorträge haben im Zusammenhang mit ihrem belehrenden Zweck eine ausgesprochene Tendenz, die kurz als kräftige Betonung des endogenen Momentes gekennzeichnet werden kann. Verf. bezeichnet es selber als wesentlichen Zweck seiner Vorträge: „Nachdrücklich auf die große Bedeutungs*losigkeit* psychischer Einwirkungen als Ursache wirklich schwerer psychischer oder nervöser Störungen hinzuweisen.“ Daneben geht das Bestreben, den Bereich des Krankhaften möglichst einzuschränken: „Alle Affekte, die Suggestion und Hypnose, Nachahmung und Gewöhnung, Induktion und Faszination, zum Teil auch Aberglaube und viele sog. überwertige Ideen sind an sich normale reaktive seelische Erscheinungen, oder sie sind wenigstens noch zum großen Teil mit den Reaktionen des normalen seelischen Lebens auf die Außenwelt verträglich.“ An anderer Stelle: „Man muß sich hier auf den Standpunkt stellen, . . . daß man möglichst viel noch als normal, als im Bereich des Normalen liegend ansehen und daß man zweckmäßig zwischen das zweifellos Noch-Normale und das

zweifellos Schon-Krankhafte den Begriff des Individuellen einschalten soll." Auch die „psychischen Ausnahmezustände" will Verf. zwischen das Normale und Krankhafte eingeschaltet wissen. Er rechnet dazu (außer den Affekten) die Hypnose, die Suggestion und wohl auch zahlreiche hysterische Erscheinungen". Diese Aussprüche finden sich im Kapitel „Psychoneurosen und Psychopathien". — Zur Hysterie äußert sich Verf.: „Überall ist eine gewisse Tendenz, ein Zweck, eine Willensrichtung erkennbar." „Alle abnormen seelischen Veränderungen, welche diese Bedingung der Willensrichtung, des Wunsches usw. nicht aufweisen, sind nicht hysterisch zu nennen." Kretschmers Ausspruch: „Hysterie ist Vortäuschung schlechthin" wird angeführt. — Derartige Vorträge vor einem so stark interessierten Laienpublikum, wie die Juristen es sind, dürfen unter den heutigen Verhältnissen als eine wichtige erzieherische Aufgabe des Psychiaters angesehen werden. Das kräftige Herausarbeiten einer einheitlichen Auffassung kommt dem Lehrzwecke zugute, insofern es eines starken Eindruckes sicher ist. Die Gefahr wissenschaftlich anfechtbarer Einseitigkeit ist gerade noch vermieden. Bunse (Eßlingen-Kennenburg).

381. Schmidt, Hermann, Über die Ursachen und Auswirkungen epileptischer Erkrankungen und ihren Einfluß auf Zurechnungsfähigkeit. Med. Klin. **52**, 1327. 1919.

In einem vor Juristen gehaltenen Vortrag wird die Symptomatologie der Epilepsie vom forensischen Standpunkte aus beleuchtet. Wesentliche Anzeichen der Erkrankung sind in dieser Hinsicht Zungenbiß- und Brandnarben, sowie pathologische Rauschzustände. Der weitaus größte Teil der bestraften Epileptiker ist durch Alkoholismus mit dem Gesetz in Konflikt gekommen. Die geistige Eigenart des Epileptikers kann nach zwei Richtungen hin Gegenstand einer gerichtsärztlichen Begutachtung sein; soweit zunächst die strafrechtliche Seite in Betracht kommt: 1. In Hinsicht der durch den Anfall bedingten Störung des Bewußtseins. 2. In Hinsicht der während des krampffreien Intervalls bestehenden konstitutionellen Geistesmängel. — § 51 R. St. G. berücksichtigt sowohl Bewußtlosigkeit wie die krankhafte Störung der Geistestätigkeit. Hierzu gehören auch Dämmerzustände und epileptische Äquivalente, sowie krankhafte Verstimmungen, ferner der epileptische Charakter mit seiner hohen Reizbarkeit. — Im Zivilrecht gelten für Epileptiker hinsichtlich Geschäftsfähigkeit die für Geistesschwache und Geisteskranke gegebenen Richtlinien. Hier kommt besonders der § 105 B. G. B. in Betracht. Weitergehende Einschränkung der Rechte des sonst geistesgesunden Epileptikers ist nur bei Häufung der Anfälle zulässig. S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

X. Anstaltswesen. Statistik. Erblichkeitsforschung. Allgemeines.

● **382. Diepgen, Paul, Geschichte der Medizin III. Neuzeit.** Sammlung Göschen. Berlin und Leipzig, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger Walter de Gruyter & Co. 1919.

Der Verf. gibt in seinem 3. Göschenbändchen auf 142 Seiten einen



Überblick über die Geschichte der Heilkunde von 1543 bis 1858, vom Erscheinen des anatomischen Lehrbuches Wesals bis zu der Begründung der cellularpathologie durch Virchow. In klarer Stoffgliederung wird das 16., das 17., das 18. Jahrhundert und die erste Hälfte des 19. gesondert behandelt und jedesmal nacheinander über die politisch-kulturellen und geistigen Grundlagen, die Hauptergebnisse der theoretischen und praktischen Heilkunde und schließlich die Verhältnisse des ärztlichen Standes einschließlich des Militärsanitäts- und Krankenhauswesens berichtet. Ein besonderer Vorzug des flüssig geschriebenen Abrisses besteht in der anschaulichen Hervorhebung der natur- und in Deutschland der geisteswissenschaftlichen Einflüsse auf die Bildung der medizinischen Theorien namentlich im Zeitalter der medizinischen Systeme und der Naturphilosophie. Hans Roemer (Konstanz).

383. Fischer, M., Die soziale Psychiatrie im Rahmen der sozialen Hygiene und allgemeinen Wohlfahrtspflege. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 529. 1919.

Die Psychiatrie ist mehr noch als die Medizin im allgemeinen eine sozial gerichtete Wissenschaft. Jeder Fall von Geisteskrankheit stellt die mannigfachsten, einfacheren oder komplizierteren sozialen Aufgaben. Dies belegt Verf. durch eine Reihe von Einzelhinweisen. Zugleich beweisen diese dann, wie eng und wie häufig die Irrenfürsorge mit allen übrigen Fürsorgegebieten verbunden ist (Rassenhygiene, Bekämpfung von Alkohol und Geschlechtskrankheiten, Verhütung von Keimverschlechterung, Säuglings-, Kinder- und Jugendfürsorge, Schulhygiene, Schwachbegabtenschule, Pflege der schwer Erziehbaren, Fürsorgeerziehung, Jugendgerichte, Taubstummenfürsorge usw., Nervenheilstättenfrage, Trinkerfürsorge, Unterbringung der Grenzzustände; Gefangenenfürsorge, Gewerbehygiene, Arbeiterschutz, Wohnungsfürsorge, Mutterschutz, Kampf gegen die Volkskrankheiten usw.). Daraus ergeben sich die Bestrebungen, sämtliche hygienischen und sozialen Fürsorgegebiete und insbesondere auch die soziale Psychiatrie zu einer Gesamtorganisation zusammenzuschließen, um so ein desto wirksameres System der Fürsorgemaßnahmen zu schaffen und eine doppelte oder mehrfache Detailarbeit am selben Objekt zu vermeiden. Vernünftige Zentralisation mit möglichst vollkommener Erfassung aller Fürsorgebedürftigen mit der nötigen Dezentralisation zur Durchführung der besten Individualfürsorge sind notwendig. Als ein Beispiel zweckmäßiger Gliederung zeichnet Fischer diejenige Heidelbergs (Stadt und Land). Außerdem fordert er in jeder Landesregierung eine Zentralstelle für das ganze Fürsorgewesen, entweder ein eigenes Gesundheits- bzw. Wohlfahrtsministerium oder wenigstens eine besondere Ministerialabteilung, daneben Hochschulen zur Ausbildung der Fürsorgepersonen. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

● **384. Möller, A., Geschichte der Geisteskrankheiten, des Irrenwesens und der Irrenheilkunde.** Leipzig 1920, Albert Otto Paul. 63 S.

Das Büchlein ist in der bekannten Miniaturbibliothek erschienen, ist also für weiteste Kreise bestimmt und macht keinen Anspruch auf Wissenschaftlichkeit. Trotzdem enthält es auf seinen 63 Seiten kleinsten Formates eine ganze Menge hübscher Einzelheiten. Allerdings nur wenig aus der Ge-



schichte der Geisteskrankheiten, wie der Titel verspricht (eine solche Geschichte wäre überhaupt erst noch zu schreiben), wohl aber aus der des Irrenwesens und der Irrenheilkunde, anfangend mit den ältesten Zeiten, schließend mit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Auch dem Laien soll die Lektüre der kleinen Zusammenstellung beweisen, welche Fortschritte die moderne Psychiatrie gebracht hat. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

385. Erlenmeyer, A., Erste Hilfe bei Geisteskranken. Bonn, Friedrich Cohen. 1919. Preis 7,80 M.

Eine verdienstvolle Arbeit! Hervorgegangen aus Vorträgen, die der Verf. für praktische Ärzte gehalten hat auf Grund seiner reichen eigenen Erfahrungen, zugleich aber auch bestimmt, den Angehörigen Geisteskranker in die Hände gelegt zu werden. E. bespricht die Schutzbehandlung des Geisteskranken vor der Überführung in die Anstalt, die Entscheidung über die Überführung und die Wahl der Anstalt, den Akt der Überführung und das dafür notwendige ärztliche Zeugnis, ferner die Aufgaben des Hausarztes während des Aufenthaltes des Kranken in der Irrenanstalt und endlich die ihm nach der Entlassung des Kranken erwachsenden Verpflichtungen, sei es, daß jener geheilt oder gebessert, sei es, daß er ungeheilt entlassen wurde. Im Anschluß an diesen letztgenannten Pflichtenkreis wird dann erörtert, was der Hausarzt wissen muß über Psychopathen und Psychoneurotiker seiner Klientel, wenn es sich um die Frage handelt, was mit ihnen geschehen soll. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

386. Barth, G., Tuberkuloseerkennugg bei Geisteskranken. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 227. 1919.

Barth hat seine Beobachtungen an der der Landesanstalt Zschadraß bei Colditz angegliederten Lungenheilstätte gemacht, und zwar unter besonderer Verwertung des durch den Krieg gelieferten Krankenmaterials. Seine Untersuchungen erstreckten sich auf 226 Männer und 205 Frauen, wobei es sich zeigte, daß namentlich unter den letzteren ein sehr hoher Prozentsatz als „gefährdet" zu betrachten ist, was vor allem auf die Ernährungsverhältnisse während des Krieges zurückzuführen sei. Die Anwendung der klinischen Untersuchungsmethoden der Lungen kann bei Irren natürlich äußerst erschwert sein; für um so notwendiger erklärt es Barth, die allgemein ausführbaren Untersuchungsmethoden zur Früherkennung der Tuberkulose ausgiebig zu verwerten: regelmäßige Wägungen, genaue Temperaturbeobachtungen sowie die Cutanprobe nach Pirquet. Für die als gefährdet Erkannten ist Ausmerzung aus der Zahl der übrigen Geisteskranken und Verbringung in möglichst günstige Verhältnisse notwendig. Die Erfahrungen, die B. dabei unter seinem Material gemacht hat, waren sehr befriedigend. Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).

387. Kiekh, A., Beiträge zum „Zahlenverhältnisse der Geschlechter". Abh. a. d. Gebiete d. Sexualforschung **1**, Heft 4. 1919.

In geschickter Weise hat Kickh das einschlägige Material aus einem salzburgischen Bezirk verarbeitet, einzelne allgemeine Folgerungen daran knüpfend. Die tabellarisch zusammengestellten Ergebnisse können hier unmöglich wiedergegeben werden. Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).



Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXI. Referate und Ergebnisse. Heft 4.

I. Anatomie und Histologie.

388. Jaffé, Hermann, Zur Kenntnis der gangliocellulären Hirngeschwülste. Virchows Archiv **227**, Beiheft, S. 27—37.

Taubeneigroßes Ganglioneurom — Ganglioglioblastom nach Verf. — im linken Scheitellappen bei einem 29jährigen Mann mit zum Teil recht großen Gliazellen und großen ganglienzellartigen Elementen mit nach Bielschowsky darstellbaren Fibrillenbildung im Protoplasma und Fortsätzen, in welchen sich ebenfalls Fibrillen befinden und zwischen den Zellen gelegener dichter Faserentwicklung. Die Geschwulst hatte sich teilweise in den Subarachnoidealraum hinein entwickelt. Verf. führt den Tumor, wie die Beschreiber ähnlicher Fälle vor ihm, in seiner Entstehung auf eine Entwicklungsstörung zurück. Schmincke (München).

389. Härtel, G., Über die Entstehung von Hydrocephalus infolge gestörter Druckverhältnisse im Ventrikular- und Arachnoidalsystem. Jahrb. f. Kinderheilk. **90,** 408. 1919.

Der Hydrocephalus ist eine Folge unzureichender Resorption bei erhöhter Sekretion des Liquors, es wirken aber bei seiner Entstehung und Entwicklung in manchen Fällen noch andere Umstände mit. So kann durch kongenitale Hyperthrophie oder auf entzündlichem Wege das Gehirn so an Masse zunehmen, daß ein „relativer Verschluß" die Kommunikation zwischen Ventrikular- und Arachnoidalsystem zustandekommt, d. h. es kommt zunächst zu einer Bedrängung des Kleinhirns durch die Hirnmasse, das Tentorium gibt dem Drucke nach, die Ausflußöffnungen für den Liquor werden verlegt oder zugedrückt. Dieser Zustand ist durch Lumbalpunktion nicht ausgleichbar. 3 Fälle illustrieren dies. Diesem Typus stehen gegenüber der Typus des rein organischen und der des rein funktionellen Verschlusses. Husler (München).

390. Stern, Felix, Die Pathologie der sog. „Encephalitis lethargica". Arch. f. Psychiatrie **61**, 621. 1920.

Die wertvolle Arbeit gründet sich auf 4 sorgfältig untersuchte Fälle. Von den Ergebnissen sei hervorgehoben: Es findet sich interadventitielle und periadventitielle Infiltration mit Lymphocyten (Plasmazellen, Polyblasten), akute Degeneration von Ganglienzellen, leichtere Alteration von Neurofibrillen, stärkerer Zerfall von Markscheiden, Proliferation der Gliazellen und -fasern, in geringer Masse Auswanderung hämatogener Elemente ins nervöse Gewebe, Beteiligung der Meningen, fehlende Tendenz zur Erweichung, starke Rückbildungsfähigkeit der Herde, aber auch Bildung sklerotischer Herde. Seltener finden sich kleine Blutungen, Leukocytenherde, Thrombose mit Erweichungen. Der Befund rechtfertigt die Bezeichnung: infiltrative, nichteitrige Polioencephalitis centralis. Impfversuche (nicht am Affen) blieben in den typischen Fällen ohne Ergebnis. In einem Falle von echter Influenzaencephalitis fand sich dagegen ein



Diplostreptokokkus, der dem v. Wiesnerschen glich. In den typischen Fällen (Economo) ist eine primäre Schädigung der Blutgefäße anzunehmen. Verf. tritt für eine scharfe Trennung der entzündlichen Encephalitiden von den nicht entzündlichen ein. Für letztere ist eine besondere Benennung am Platze, in Analogie von Nephrose bildet Verf. die Bezeichnung „Encephalose".

Henneberg.

II. Normale und pathologische Physiologie.

391. Böhme, Vergleichende Untersuchungen über die reflektorischen Leistungen des menschlichen und tierischen Rückenmarks. Dtsch. Archiv f. klin. Med. **121**, 129. 1917.

Ausführliche Darstellung der reflektorischen Leistungen des menschlichen Rückenmarks nach Untersuchungen an über 200 Fällen und unter vergleichender Verwertung der Beobachtungen am Tier. Die Darstellung hat ihren besonderen Wert darin, daß sie nicht so sehr die Einzelbeobachtungen gibt, wie in zusammenhängender Weise die verschiedenen reflektorischen Vorgänge in ihrem Verlauf und in ihrer Bedeutung schildert. Sie gibt darin eine an Beobachtungen und Feststellungen reiche, die ganze Reflextätigkeit des Rückenmarks in ausgezeichneter Weise zusammenfassende Übersicht. Von den Ergebnissen sei hier folgendes mitgeteilt: Die für den Gehakt wichtigen spinalen Reflexe finden sich beim Menschen annähernd so wie beim höheren Säugetier. Bei völliger Querschnittsläsion werden beobachtet: 1. Beugereflexe (Verkürzungsreflex); der Babinski ist im allgemeinen als Teil, auch Äquivalent des Beugereflexes anzusehen. 2. Streckreflexe: a) bei Druck gegen die Fußsohle, b) bei Reizung der Beinhaut, c) bei passiver Annäherung des Beins an die Streckstellung kommt es zum tonischen Streckreflex (Fixationsreflex), d) Patellarreflex. 3. Gekreuzte Reflexe: gekreuzter Streckreflex bei Beugestellung des Beins und Beugereizung des anderen Beins; doppelseitiger Beugereflex bei Streckstellung beider Beine und Beugereizung des anderen; gekreuzter Beugereflex bei Streckreiz im anderen Bein. — Bei der Kontraktion der Beugemuskeln beim Beugereflex kommt es zur Erschlaffung der Strecker: antagonistische Hemmung; bei Aufhören des Beugereizes kommt es zu reflektorischer Streckung und umgekehrt: Rückschlagszuckung. Derselbe Reiz kann zu verschiedenen Malen Beugung und Streckung hervorrufen (Reflexumkehr). Dafür ist die Lage des Beins vor Eintritt der Reflexbewegung von besonderer Wichtigkeit (Schaltungsphänomen von Magnus!), (Beugung bei gestrecktem, Streckung bei gebeugtem Bein bei Leistengegendreizung; Beugung statt Streckung beim Kniephänomen bei anfangs gestrecktem Bein usw.). Weiter werden die Reflexformen beeinflußt durch Außen-, Körpertemperatur, Infektionen, Decubitus usw., letztere haben hemmenden Einfluß auf Eintritt der Streckbewegungen. Durch Aneinanderreihung von Beuge- und Streckreflexen wurden rhythmische Bewegungen beobachtet, sowohl am gereizten, wie am gekreuzten Bein, sie ähneln sehr den reflektorischen Gehbewegungen der Tiere. Es ergibt sich daraus, daß im Lendenmark Beuger- und Streckerzentren vorhanden sind, zwischen denen Verbindungen vorhanden sind und die von den verschiedensten Reizen beeinflußt werden,



der Bau des Lendenmarks ist also ein sehr komplizierter. Verf. beschreibt dann noch einige unbekanntere Armreflexe bei Hemiplegie, meist sind es Beuge-, nur selten Streckbewegungen. Auch rhythmische Armbewegungen kommen vor. Die bisherige seltene Beobachtung liegt an der Anwendung ungenügender Reize. Verf. gibt hier ausführlichere Mitteilungen mit Krankengeschichten. Als Lage der Zentra der Armreflexe wird das Halsmark vermutet. Verf. geht dann noch auf die Restitution der Hemiplegie und die Entstehung der Contracturen ein. Für beides sind die beschriebenen Reflexe von Bedeutung. Bei der Restitution stellen sich im wesentlichen solche Bewegungen wieder her, deren auch das isolierte Rückenmark als reiner Reflexleistungen fähig ist. Der Einfluß der Lage auf die Art der Contractur ist nicht zu bezweifeln, aber auch hier ist die Gesamtheit der spinalen bzw. subcorticalen Reflexe von Bedeutung. K. Löwenstein.

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **392. Gross, Otto, Drei Aufsätze über den inneren Konflikt.** Abhandlungen aus dem Gebiet der Sexualforschung Bd. II, H. 3. Marcus u. Weber Verlag, Bonn 1920. 39 S. Preis M. 4,80.

Wer den Weg über Freud zu Adler durch dick und dünn mitzumachen die Geistesstärke hat, kann in den 3 Aufsätzen G.s Anregung finden. Andere Sterbliche werden diesem fortgesetzten Aufeinandertürmen von Freudschen und Adlerschen Thesen zu immer neuen Konstruktionen keinerlei überzeugende Kraft zuerkennen können. Was G. hier vorsetzt, ist schon mehr — ich finde keinen besseren Vergleich — „psychoanalytischer Kubismus“. Die Seiten des „Kubus“ sind immer wieder „Kontaktbedürfnis“, „Trieb zur Erhaltung der eigenen Persönlichkeit“; „masochistisch-sadistischer Antagonistenkomplex“; „Triebverschränkung“. „Beim Mann ist die sadistische Komponente heterosexuell, die masochistische homosexuell orientiert;“ beim Weibe ist's umgekehrt: masochistisch statt sadistisch. Thema: „Konflikt und Beziehung.“ Mit einem Schlage ist mal wieder die Genese des Wahns aufgedeckt: „Beherrscht der Sadismus die Psychose, so kommt es zur Paranoia . . . ist Masochismus das gestaltende Prinzip, so kommt es zur Schizophrenie.“ Reim' dich, oder ich fress' dich! Oder „über Einsamkeit“: Die moderne Pädiatrie hat die alte Ammeneinsicht erhärtet, daß der Säugling eines geistigen Hungertodes stirbt, wenn er mütterlicher Liebe auf die Dauer ganz entbehrt. Dadurch ist der „mehr als irgendeiner dem Zweifel und Angriff ausgesetzt gewesene psychanalytische Fundamentalsatz Freuds von der Existenz und vitalen Intensität der Sexualität bereits im frühesten Kindesalter“ bestätigt. Sapienti sat — heißt es gelegentlich in psychanalytischen Studien! Kehrer.

393. Jacobsohn, L., Weiterer Beitrag zur Fernaldschen Prüfungsmethode über das sittliche Fühlen. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung vom 26. I. 1920 und 9. II. 1920.

Vortr. hat weitere Erfahrungen mit der Fernaldschen Methode zur Prüfung der sittlichen Orientierung eines Menschen gesammelt; er hat die Methode weiter ausgestaltet und sie zu Massenuntersuchungen einge-



richtet. Dem Prüfling werden 7 Zettel zum Durchlesen übergeben. Auf jedem Zettel ist ein Vergehen bzw. ein Verbrechen geschildert, und der zu Prüfende wird aufgefordert, diese Vergehen ihrer Schwere nach in eine Reihe zu bringen, in welcher das leichteste Vergehen die erste, und das schwerste die letzte Stelle einnimmt. Ist das geschehen, so muß der zu Prüfende noch mündlich oder schriftlich eine Begründung für seine Stellungnahme geben. Auf Grund der aufgestellten Reihe und deren Begründung fällt der Untersucher dann das Urteil über die sittliche Reife des Untersuchten. Um nun zu sehen, wieviel Übereinstimmung sich bei dieser Prüfung eines Menschen (speziell eines Jugendlichen) mit derjenigen Beurteilung ergibt, die auf Grund längerer Beobachtung gewonnen ist, prüfte Jacobsohn 82 Zöglinge einer Fürsorgeerziehungsanstalt. Es ergab sich in über $^2/_3$ aller Fälle eine Übereinstimmung in den beiderseitigen Abschätzungen der sittlichen Reife der Jugendlichen und eine ganz gegensätzliche Beurteilung nur in etwa 12% der Fälle. Das ist ein Resultat, welches wohl zugunsten der Fernaldschen Methode spricht. Um weiter zu erforschen, ob die sittliche Ausreifung eines normal veranlagten, regelmäßig erzogenen jugendlichen Menschen mit zunehmendem Alter sich gesetzmäßig in bestimmter Richtung vollziehe, hat J. verschiedene Altersklassen höherer Mädchenschulen mit der Fernaldschen Methode geprüft. Diese Untersuchungen ergaben im Durchschnitt eine ganz gesetzmäßige Veränderung der sittlichen Orientierung der Geprüften mit zunehmendem Alter. Die Veränderung zeigte sich in der Art, daß in der jüngsten Klasse (3. Lyzeumsklasse, Durchschnittsalter 13—14 Jahre) die Vergehen weit mehr nach der Höhe des angerichteten Schadens beurteilt wurden als nach den Motiven, die zur Tat getrieben hatten, und nach der Seelenverfassung des Täters. In der nächst höheren Altersstufe, die untersucht wurde (1. Lyzeumsklasse, Durchschnittsalter 15—16 Jahre), wurden die Motive schon weit stärker in Rücksicht gezogen, und in der obersten Stufe des Lyzeums (Durchschnittsalter etwa 18 Jahre) bildeten die Motive des Täters die wesentliche Grundlage für die Einschätzung der Schwere der einzelnen Vergehen. Einen noch weiteren Fortschritt in der gleichen Richtung ergab die Prüfung von Erwachsenen (zum größten Teil von Universitätsprofessoren der theologischen und philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät). — Diese Veränderungen in der sittlichen Entwicklung können an den Durchschnittsreihen direkt abgelesen werden, die J. aus der Gesamtzahl der Urteile der einzelnen Schülerinnenklassen, aus der Gesamtzahl der Urteile, welche die Erwachsenen abgegeben hatten, hergestellt hat. Während sich bei ihnen eine kontinuierliche Veränderung in der angegebenen Richtung zeigte, war das bei den Altersabteilungen der Erziehungsanstalt nicht der Fall. Hier zeigte sich nur ein ganz geringer Ansatz nach der gleichen Richtung. Der Grund liegt darin, daß in der Anstalt reichlich viele Schwachbefähigte, Anormale und früher erziehlich Verwahrloste sich befinden. J. weist aber an Durchschnittsreihen speziell von Schwachbefähigten und Gutbefähigten nach, daß zwar die Intelligenz einen großen, aber nicht ausschlaggebenden Einfluß auf die Urteilsfällung ausübt, daß vielmehr das Urteil des Prüflings über die Schwere der ihm vorgelegten Vergehen wesentlich nach der sittlichen Empfindung, nach der

allgemeinen sittlichen Orientierung gefällt wird, die der Prüfling hat. — Das Gesamturteil einer Schülerklasse wird aus einer Durchschnittsreihe ersehen, die aus sämtlichen einzelnen Urteilen nach einer besonderen Berechnung sich ergibt. Die von den Schülern einer Klasse bzw. von den Einzelmitgliedern irgendeiner Gesamtheit verschieden eingeschätzte Schwere eines Vergehens wird in ihrem Gesamtdurchschnitt prozentualiter berechnet und dann an der entsprechenden Zahl einer 100teiligen Skala eingetragen. Ist das mit allen Vergehen geschehen, so kann man an der Skala nicht nur ablesen, welche Reihe die Prüflinge einer Klasse aufgestellt haben, sondern man kann ganz genau ablesen, um wieviel Prozent schwerer oder leichter das eine Vergehen im Vergleich zu einem anderen von der Gesamtheit der Klasse abgeschätzt worden ist. Stellt man alsdann die so gebildeten Durchschnittsreihen verschiedener Klassen zusammen, so kann man vergleichend meßbare Urteile über die geprüften Klassen abgeben. — Indem sich nun bei der Untersuchung der verschiedenen Altersklassen herausgestellt hat, daß die sittliche Orientierung mit zunehmendem Alter in ganz gesetzmäßiger Weise nach einer bestimmten Richtung geht, kann man auf diesem Wege zu einer Durchschnittsreihe kommen, welche den zur Zeit weitesten Fortschritt darstellt. Diese letzte Durchschnittsreihe ist die Standardreihe. Der Unterschied zwischen dieser Standardreihe und irgendeiner anderen, entweder einer Durchschnittsreihe oder einer von einer einzelnen Person aufgestellten, gibt dann die Höhe der sittlichen Reife an, auf welcher die Gesamtzahl, z. B. eine Schülerklasse oder eine Einzelperson, steht. Die Höhe der allgemeinen sittlichen Orientierung läßt sich also annähernd mittels der Fernaldschen Methode zahlenmäßig bestimmen. — Zum Schluß gibt J. noch Anweisungen, wie ein Einzeluntersuchter belehrt werden muß, an einer 100teiligen Skala seine Reihe noch genauer einzurichten, damit sie mit anderen durch Berechnung erzielten Durchschnittsreihen, speziell mit der Standardreihe, unmittelbar verglichen werden kann.

Aussprache: Paul Bernhardt bezweifelt, ob die Weiterarbeit in dieser Richtung, soweit sie quantitativ und skalistisch vorgeht, Erfolge verspricht, die die aufgewendete Mühe lohnen. Die Ergebnisse des Herrn Vortr. beziehen sich im Grunde doch nur auf intellektuelles Vorstellungsmaterial, nicht auf das sittliche Fühlen; wenigstens sind Schlüsse auf das letztere nur allenfalls zulässig bei einem gewissen mittleren Grade einfacher geistiger Schwäche, d. h. bei solchen imbezillen Kindern, bei denen Fühlen und Denken über moralische Dinge nicht oder noch nicht disjungiert ist. Die Methode verträgt nicht die Heranziehung geistig höher stehender Gruppen. Wenn auch nur das Gefühl für Recht und Unrecht innerhalb ganz bestimmter homogener Gruppen verglichen wird, so ist doch daran zu erinnern, daß auch innerhalb solcher die sog. ethischen Gefühle keine letzten Grundgefühle, sondern Resultanten sind aus Eigengefühlen, Sympathiegefühlen in Verbindung mit Zeitanschauungen, religiösen, kulturellen usw. Überlieferungen, und daß diese Faktoren doch nicht homogen sind. Über das sittliche Fühlen, wie es sich voraussichtlich im Handeln zeigen wird, oder wie es praktisch etwa für strafrechtliche oder disziplinare Verantwortlichkeit sich bewähren wird — und darauf kommt es doch an — erfahren wir kaum etwas. Also bleibt in der Hauptsache nicht mehr als eine Methode der Intelligenzprüfung übrig.

Frau Stelzner: Jacobsohns interessante und umfangreiche Forschungen haben für die Praxis wohl ein negatives Resultat ergeben, für die Wissenschaft aber eine Summe von Anregungen und Ausblicken gezeitigt. Zunächst scheint mir nach seinen Mitteilungen die von ihm angewandte Methode, das sittliche Fühlen des Einzelindividuums experimentell und zahlenmäßig festlegen zu wollen, keine

einwandfreien Ergebnisse geboten zu haben. Die geschilderten Versuche sind zum größten Teil eher als neuartige Formen der Intelligenzprüfung anzusehen. Der Vortr. wies selbst darauf hin, daß die ganz verkehrte Anordnung der kriminellen Skala nach der Schwere der Vergehen durch den einen Jungen deutlich für dessen Schwachsinn spreche. Daneben konnte niemand im Zweifel darüber sein, daß die juristisch und strafgesetzmäßig verblüffend richtige Ausdeutung der Fälle durch einen anderen Jungen diesen als einen ganz gerissenen Burschen erkennen lassen, bei dem sicher die Intelligenz weit höher als das ethische Fühlen entwickelt ist. Meines Erachtens ist die Methode des Vortr. geeignet, eine besondere Funktion der Intelligenz, die Fähigkeit des Einfühlens in die Ansichten der Umgebung, die darum noch lange nicht geteilt zu werden brauchen, hervorzuheben. Diese Begabung zum Einfühlen, eine Art naiver Psychologie, findet sich in hervorragender Weise angeboren oder durch die Umwelt erzeugt bei allen subalternen Naturen, ja bei ganzen Rassen. Ich erinnere an polnische und tschechische Dienstboten, an das Verhalten gewisser höher organisierter Naturvölker, sobald sie mit Weißen, d. h. mit Autoritäten in Berührung kommen. Alle diese Individuen stellen sich äußerlich ohne weiteres auf das ethische Fühlen ein, das die autoritative Umgebung wünscht und voraussetzt. Einen besonderen Anreiz erfährt die Einfühlefähigkeit durch jede Art von Gemeinsamkeitserziehung. Dafür liefern unsere Schulen Musterbeispiele. Meine eigenen Erfahrungen, die ich als langjährige Ärztin an einer Fürsorgeerziehungsanstalt machte, hatten mich längst belehrt, daß das tugendhafte Wort und die edle Geste sich in den seltensten Fällen mit entsprechenden inneren Vorgängen deckten. Auch die Fürsorgezöglinge, die J. untersuchte, kannten das ethische Niveau, das man ihnen ja täglich und stündlich nahezubringen suchte, recht genau, wußten auch, was man von ihnen in dieser Richtung erwartete und stellten sich je nach dem Stande ihrer Intelligenz mehr oder weniger geschickt darauf ein; aber ihr wirkliches ethisches Empfinden läßt sich an dieser Einstellung nicht messen. Das noch so geistvoll ersonnene, auf Abstraktionen gestellte Experiment kann unter diesen Verhältnissen kein einwandsfreies Resultat ergeben. So sind wir nach wie vor auf das Studium der Betätigungen des zu untersuchenden Individuums angewiesen. Wir können anamnestische Erfahrungen, Angaben von Eltern und Erziehern nicht entbehren. Wir müssen diesen unsere eigenen Beobachtungen an die Seite stellen, die wir aus gewissen Versuchen zu gewinnen haben. Nicht das Wort, sondern nur die Tat gibt hier entscheidende Aufschlüsse, und kann als Indikator für das ethische Fühlen herangezogen werden. Es gilt, die Kinder bei spontan einsetzenden ethischen Überforderungen zu beobachten. Ich habe auf derartiges bei Behandlung der weiblichen Fürsorgezöglinge großes Gewicht gelegt, seit langer Zeit versucht, damit systematisch vorzugehen uud die Beispiele dazu nicht konstruiert, sondern aus dem Tagesgetriebe genommen, wo ja andauernd Gelegenheit ist auf Altruismus, Opfermut, Bescheidenheit, Selbstbeherrschung und andere soziale Eigenschaften zu prüfen, ohne es dem Einzelnen zum Bewußtsein zu bringen, daß es sich um ein Experiment handelt. — Eines möchte ich noch betonen, daß mir J.s Versuche für Mädchen noch weniger anwendbar erscheinen als für Knaben. Ihre von Natur so viel stärkere Anlage zu gefügigem und schmiegsamem Einfühlen, das Mißverhältnis zwischen schönen Worten und häßlichen Taten, das ich nur zu oft beobachten konnte, macht sie zu durchaus ungeeigneten Versuchsobjekten für die rein theoretischen Prüfungen.

Hugo Feilchenfeld: Die ältere Psychologie erforschte den psychischen Elementarvorgang. Da sie aber von diesem aus nicht zum komplexen Vorgang vordringen konnte, geht man neuerdings an diesen selbst heran. Hierhin gehört das Bestreben, das sittliche Fühlen zu messen. Aber der seelische Vorgang als einzigartiger, ist unmeßbar, Gegenstand der künstlerischen Intuition, nicht des wissenschaftlichen Begriffs. Auch die Standartreihe, der Ausgangspunkt der Messung, ist willkürlich. Jede Zeit und jedes Volk schafft sich seine eigene Wertskala. Was wir Sittlichkeit nennen, ist die Sitte. Nur die Wirkung des Milieus lernen wir so allenfalls kennen. Auch Freud glaubt nicht, was die bewußte Seele erzählt, sondern er deutet sie aus ihren unbewußten Äußerungen. Aber der Schaden, den die Lehrer aus ihren falschen Schlüssen ziehen würden, wäre groß.

Seelig glaubt, daß die Methode praktisch nicht weiter führt und betont, daß



Fernard selbst diese Tests nur als einen Teil einer größeren Untersuchungsreihe betrachtet. Deshalb ist es erstaunlich, daß J. so viele Treffer erzielt haben will. Dies würde aber nur beweisen, daß ein Praktiker häufig gar keiner komplizierten Methoden bedarf, um einigermaßen ein Urteil über den Jugendlichen fällen zu können. Es genügt eben häufig für ihn, daß er irgendwie in Fühlung mit dem zu Untersuchenden kommt und längere Äußerungen von ihm erzielt. Dabei kommt es meist gar nicht darauf an, „was" der Betreffende antwortet, sondern „wie". Für die schwerer zu ergründenden Fälle, wo bei entwickelter Intelligenz Mängel im Gefühlsleben bestehen, bringt auch diese Methode keine greifbaren Fortschritte. — Bemerkenswert ist die Verschiedenartigkeit in der Bewertung der Straftaten durch die Erwachsenen, denen die Fragen vorgelegt wurden. Es zeigt sich wieder deutlich, wie schwer es für Erwachsene ist, sich in die Seele der Jugendlichen zu versetzen und ihre Straftaten gerecht zu beurteilen. Dieser Punkt ist unter anderen auch für die Besetzung der Jugendgerichte mit Laien von großer Bedeutung.

Kramer: Nach den verhältnismäßig wenig zahlreichen Versuchen, die ich mit der Methode gemacht habe, möchte ich meinen, daß sie zu der Beurteilung des Einzelfalles ganz wertvolle Resultate gibt. Sie gibt in dankenswerter Weise die Möglichkeit, sich mit dem Untersuchten über ethische Fragen zu unterhalten, und dadurch einen Einblick in seine Stellungnahme zu diesen Dingen zu gewinnen. Vor einer zu starken Betonung des quantitativen Gesichtspunktes muß jedoch gewarnt werden. Auch erscheint mir die Methode nicht als geeignet, einen wirklichen Einblick in den Entwicklungsgang der ethischen Gefühle im Verlauf des Lebens zu gewinnen. Der Anwendungsbereich scheint mir vorwiegend im kindlichen Alter zu liegen, da wo die Stellungnahme zu ethischen Fragen sich noch in der Entwicklung befindet und konventionelle und eingelernte Urteile noch eine verhältnismäßig geringfügige Rolle spielen. Bedenklich erscheint mir auch die Anwendung bei Schwachsinnigen, weil bei mangelhaften Resultaten hier nicht zu unterscheiden ist, in wieweit intellektuelle oder moralische Defekte als Ursache anzusehen sind.

Bernhardt ergänzt seine Kritik der Methode dahin, daß sie wohl doch einen Wert bei einem gewissen Grad kindlichen Schwachsinns haben kann, bei dem Fühlen und Denken noch nicht differenziert ist. Bei normalen Kindern ist dieser Zeitpunkt sehr schwer zu treffen. Bei intellektuell langsam entwickelten Kindern, die nur langsam die konventionellen Anschauungen annehmen, aber schon früher fühlen, wäre das denkbar. Bei klugen Kindern liegen doch vielleicht schon Komplexe und Wissen um Tradition vor.

L. Jacobsohn (Schlußwort): Diejenigen, welche sich der Methode ablehnend gegenüber verhalten, vertiefen sich zu stark in den komplizierten, von vielen Faktoren abhängigen Begriff des Sittlichen und stellen an die Methode zu hohe Ansprüche, die sie nicht erfüllen kann. Das sittliche Fühlen des normal geistigen erwachsenen Menschen hat bei aller individuellen Nuanzierung doch eine Durchschnittsfärbung und erreicht auch ein gewisses Durchschnittsniveau. Das junge Kind handelt noch durchaus unbewußt triebartig egoistisch. Wenn es sich der Umwelt anpassen muß, erwirbt es resp. verstärkt es das ihm auch schon angeborene altruistische Fühlen. Das geschieht durch Erfahrung, Erziehung und eigenes Erwägen. Durch richtiges Ausbalanzieren der egoistischen und altruistischen Triebkräfte entsteht das, was wir unter sittlicher Fähigkeit begreifen. Derjenige, welcher zu dieser Ausbalanzierung nicht kommt, bei dem die egoistischen Triebkräfte besonders vorherrschen, ist sittlich unreif, derjenige wiederum, welcher seinen natürlichen und berechtigten Egoismus auswirkt in die Menschen fördernde Taten oder Ideen, ist ein sittlich hochwertiger Mensch. Die beste Methode, dies zu prüfen, ist selbstverständlich die Beobachtung der Handlungen des Menschen. Aber diese Prüfung erfordert zu lange Zeit. Hier gibt uns die Fernaldsche Methode, wenn sie auch weniger leistet, doch einen brauchbaren Ersatz. Sie zieht Schlüsse aus den Urteilen, die der Prüfling über das Handeln anderer abgibt, auf sein eigenes Fühlen. Denn der Prüfling kann das Handeln anderer nur bewerten nach dem sittlichen Fond, den er selbst besitzt. Wer die Methode als eine reine Intelligenzprüfung ansieht, verkennt ihr Wesen vollständig. Mit dem Intellekt allein läßt sich die Entscheidung nicht treffen, wenn vorher keine Beeinflussung des Prüflings stattgefunden hat, was natürlich zu vermeiden ist. Die Methode kann natürlich nicht die Seele des



Prüflings restlos entschleiern, das kann eine noch so lange Beobachtung auch nicht erreichen. Die Methode kann uns nur Aufschluß über die allgemeine sittliche Orientierung des Geprüften geben. Mehr will sie auch gar nicht erreichen. Auch die quantitative Bestimmung kann nur eine annähernde, auf Vergleichswerten beruhende sein. Ebenso wie jemand verschieden schwere Gegenstände einzig aus seinem Gefühl heraus bestimmen und sie nach diesem Gefühl ordnen kann, wie er also eine einfache Sinnesempfindung nach der auf ihn einwirkenden Stärke abschätzen kann, so vermag er das auch mit einer komplexen Empfindung. Und aus der Ordnung, die der Prüfling getroffen hat, kann der Beurteiler, der ihm die Aufgabe gestellt hat, auch Schlüsse nach der quantitativen Richtung ziehen. Ließe sich die Gefühlsstärke, die der Prüfling durch seine Reihenfolge zum Ausdruck gebracht hat, abwiegen, wie bei den verschieden schweren Gegenständen, dann wäre die Sache sehr einfach. Da das hier nicht möglich ist, so läßt es sich nur so machen, daß man die einzelnen Stellungen in der getroffenen Reihe miteinander in Beziehung bringt, d. h. daß man annimmt, daß der Prüfling die Tat, die er (bei 7 Beispielen) an die sechsteStelle setzt, um ein gewisses Maß leichter schätzt als diejenige, die er an die siebente Stelle gesetzt hat. So kommt man zu quantitativen Vergleichswerten, die einen gewissen Anhalt geben. Bei aller Unvollkommenheit, die der Methode anhaftet, ist sie besser, als alle bisher angegebenen, weil sie Suggestionen ausschließt. Daß sie durchaus brauchbar ist, beweist das Ergebnis der Abschätzung aus dem Erziehungsheim. Auf die Beispiele, die man dem Prüfling vorlegt, ist großes Gewicht zu legen. Die Fernaldschen Beispiele sind etwas zu kurz gefaßt. Sie müssen doch auch Andeutungen über die Motive, die zur Tat geführt haben, über die Gesinnung des Täters enthalten. Man muß verschiedene Beispielserien bereit haben, damit man die Prüfung gegebenenfalls wiederholen kann.

K. Löwenstein (nach Eigenberichten).

394. Lasser, Vilma, Angeborene Wortblindheit (Bradylexie) beim nicht schwachsinnigen Kind. Zeitschr. f. Kinderheilk. **22,** 124. 1919.

An Hand einer sehr sorgfältig studierten Beobachtung tut Verf. dar, daß angeborene Wortblindheit sehr wohl als isolierter Defekt neben sonstiger Vollsinnigkeit vorkommen kann, entgegen der Ansicht B. Englers, die diese Ausfallserscheinung einem allgemeinen Schwachsinn gleichsetzt und sie geradezu als Zeichen des Schwachsinns selbst ansieht. Ein 11jähr., geistig geweckter Knabe mit psychopathischer Belastung wies eine auffallend schlechte Entwicklung des Erinnerungs- und Vorstellungsvermögens für gedruckte oder geschriebene Worte und ihrer Verknüpfungen mit Klangbildern und Begriffen auf. Die Bezeichnung „Analphabetia partialis" (Engler) für diesen Zustand ist ethymologisch falsch und abzulehnen, denn nicht das Alphabet, sondern zu lesende Worte sind es, die in ihrem Inhalt nicht begriffen werden. Verf. spricht von kongenitaler Alexie (entgegen Déjérine) in hochgradigen und von Bradylexie (nach Claparède) in minder stark ausgesprochenen Fällen. Husler (München).

395. Stern, E., Der Begriff und die Untersuchung der „natürlichen" Intelligenz. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46,** 181. 1919.

Nach Verf.s Ansicht finden sich „häufig sehr auffällige Unterschiede" zwischen dem Ergebnis der „allgemein üblichen Intelligenzprüfungen" und der „Leistungsfähigkeit der Individuen im praktischen Leben". Dies liege teils daran, daß die in der Psychiatrie angewandten Methoden unzureichend seien, teils an dem mehr prinzipiellen Momente, „daß alle unsere Intelligenzprüfungen überhaupt gar nicht die Funktionen erfassen, auf die es bei der praktischen Bewährung im Leben ankommt. Es herrscht in all diesen Prüfungen eine krasse Einseitigkeit vor; es werden, wenn wir uns so



ausdrücken dürfen, theoretische, logische Funktionen geprüft, wie sie etwa der geistig tätige Mensch zu seiner Arbeit nötig hat, und nicht jene Funktionen, deren der Mann aus dem Volke, der durch seiner Hände Arbeit sein Brot verdienen soll, bedarf". „Es kommt für den Mann aus dem Volke in erster Linie darauf an, daß er sich im Leben zurechtzufinden versteht und daß er hier sein Denken — und nicht minder sein Handeln — neuen Forderungen anzupassen vermag": praktische Intelligenz im Gegensatz zur theoretischen. Die Prüfung der ersteren habe erstmals Köhler bei Anthropoiden unternommen. Lipmann hat eingehende Vorschläge zur Übertragung solcher Methoden auf den Menschen gemacht, und an ihn anknüpfend, nur mit bedeutender Vereinfachung des Gesamtplans und der Hilfsmittel, hat Verf. eine Reihe von 6 Aufgaben zusammengestellt, aus der folgendes Beispiel angeführt sei: „(Wählt die Versuchsperson ein geeignetes Werkzeug aus?) Es wird der Versuchsperson ein Brett vorgelegt und ein Nagel; sie erhält den Auftrag, diesen Nagel in das Brett einzuschlagen. Ein Hammer liegt nicht bereit, hingegen liegt bereit eine Zange, ein Taschenmesser, ein Schraubenzieher, ein Lineal" usw. In einer zweiten Reihe sind die Aufgaben derart, daß sie der Versuchsperson gar nicht als Prüfungsaufgaben erscheinen, sondern unscheinbar an die Situation angeknüpft werden können, z. B. hat sie die Oberfenster zu öffnen, der bereitliegende Stock ist aber zu kurz, und die Versuchsperson hat einen Stuhl zu besteigen, um das Ziel erreichen zu können. Verf. gibt nun an einer Reihe von Fällen Beispiele des Ausfalls der einzelnen Versuche im Vergleich zur Intelligenzprüfung mit den gewöhnlichen Methoden. Nach Aussage der Zusammenfassung am Schlusse der Arbeit ergibt sich „bisweilen, aber durchaus nicht regelmäßig" eine Übereinstimmung der Ergebnisse der „üblichen" mit denen der „praktischen" Intelligenzprüfung. Die mitgeteilten Beispiele lassen aber nur selten eine Divergenz erkennen, und in diesen Fällen bleibt zum Teil der Einwand, daß die „praktischen" Aufgaben relativ zu einfacher Art sind. Grundsätzliche Reserven erscheinen dem Referenten geboten gegenüber der Abgrenzung und Einschränkung der intellektuellen Erfordernisse, die für den „Mann aus dem Volke" ausreichen sollen, um sich „im Leben zurechtzufinden". Indessen weist Verf. selbst auf die Notwendigkeit eines Ausbaus seiner Methode hin, so daß ein endgültiges Urteil zurückgestellt werden muß. Lotmar (Bern).

396. Martens, A. Hans, Psychologie und Verkehrswesen. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens, herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 10. Leipzig, J. A. Barth. 1919.

Reizvoll geschriebene, allgemein orientierende Programmschrift. Die Grundforderung aller Verkehrseinrichtungen, größtmögliche Betriebssicherheit, macht sowohl psychologische Auslese als auch Kontrolle des Verkehrspersonals nötig. Die Auslese ist vorzubereiten durch eine statistisch-psychologische Charakterisierung der Berufsbilder (Berufspsychogramme, O. Lipmann) auf Grund genauer psychologischer Fragelisten. An ihrer Hand vollziehe sich die erste Sichtung der Anwärter. Durch experimentelle Eignungsprüfung erfolge weitere Auslese. Ständige Kontrolle der Berufsleistung des einzelnen erfolge nicht mehr durch die



Personalbogen alten Stils, sondern durch Psychopersonalbogen — über deren Gestaltung leider nichts gesagt wird. Die Fahrkunst bedarf sorgfältiger Ausbildung unter psychologischer Kontrolle. Das Signalwesen muß den optimalen experimentellen Ergebnissen angepaßt werden — worüber Autor, für den Eisenbahndienst, ja gründliche Vorarbeiten geschaffen hat. Die Verordnungen müssen der „Psychologie des Publikums" angepaßt werden, dessen „Verkehrssinn" erzieherisch gehoben werden müßte. Psychologische Schulung der Bahnärzte und, dem Zuge der Zeit entsprechend, psychologische Laboratorien mit Fachpsychologen für die Verkehrsbetriebe werden gefordert. Kronfeld (Berlin).

397. Lipmann, Die psychologische Eignung der Funkentelegraphisten. Programm einer analytischen Prüfungsmethode und Bericht über eine Experimentaluntersuchung. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens, herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 9. Leipzig, J. A. Barth.

Sorgsame Analyse der psychischen Teilfunktionen in der Beschäftigung des Funkers. Die psychischen Fähigkeiten beim Geben und ganz besonders beim Empfangen der Funkensignale werden zergliedert, wobei eine Reihe feinsinniger allgemeinpsychologischer Beobachtungen gemacht werden; so insbesondere über die Verwechslungstendenzen von Morsezeichen und ihren Zusammenhang mit dem visuellen und auditiv-motorischen Typus, über die Auffassung von Rhythmen, über Reihenauffassung und die Wirkung des Tempos. Jedoch macht Lipmann nicht die Ergebnisse dieser Analyse zur Grundlage einer Eignungsprüfung, sondern schlägt eine komplexe Versuchsanordnung vor, welche er an 71 Prüflingen durchgeführt hat. Diese besteht der Idee nach in einem sehr vereinfachten „lebensnahen" Leistungsversuch, bei dem 5 Morsezeichen erlernt und in verschiedenem Tempo und mit Störungsreizen von einem Apparat in Zeiteinheiten gegeben werden. Die Auswertung unterliegt einer sorgfältigen mathematischen Behandlung, die sich aber am Schluß doch als so kompliziert erweist, daß eine „dogmatische" und nur praktisch zu beglaubigende Zensurmethode vorgezogen wird. Kronfeld (Berlin).

398. Selz, Otto, Über den Anteil der individuellen Eigenschaften der Flugzeugführer und Beobachter an Fliegerunfällen. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens, herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 8. Leipzig, J. A. Barth.

Eine Untersuchung der objektiven und subjektiven Bedingungen von 300 Fliegerunfällen ergab statistisch eine erstaunlich hohe Einwirkung des individuellen Faktors. Zwei Drittel aller Unfälle auf den Fliegerschulen beruhen auf individuellen Mängeln der Flieger. Nur ein kleiner Teil davon geht auf mangelnde Übung, der weitaus größere auf den „Veranlagungsfaktor" zurück. Für diesen errechnet Selz 53% aller von ihm beobachteten Fliegerunfälle. Eine Untersuchung der objektiven Unfallumstände ergibt eine genauere Differenzierung der psychischen Leistungsmängel: vor allem die Verteilungsfähigkeit der Aufmerksamkeit auf mehrere Aufgaben, die Abstraktionsgeschwindigkeit, die Geistesgegenwart bei Gefahr, die Umsicht und die Beherrschung nervöser Erregbarkeit sind hiernach



unumgängliche Dispositionen für den Flieger. Geschicklichkeit, räumliche und zeitliche Schätzungsfähigkeit und „Feinfühligkeit“ im Sinne der Fliegersprache kommen als übungsmäßig erlernbar in zweiter Linie in Frage. Ein Nachwort eines erfahrenen Fliegers mit psychologischer Schulung bestätigt durch Eigenbeobachtungen die Ergebnisse der unfallstatistischen Analysen des Verf. Kronfeld (Berlin).

399. Best, Zentrale Störungen des Farbensinnes. XXXII. Kongreß für Innere Medizin; Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Vortr. nimmt ein der Calcarina übergeordnetes Zentrum des Farbensinnes an der Außenfläche des linken Hinterhautlappens an. Die amnestische Farbenblindheit Wilbrands, der bekannte Fall Lewandowskys von Abspaltung der Farbenvorstellung von der Vorstellung der Form der Gegenstände, die bei Wortblindheit nicht seltene Störung der Farbenempfindung, die Farbenblindheit bei „Orientierungsstörung“ und namentlich bei den Störungen der optischen Gestaltwahrnehmung bilden eine gemeinsame Gruppe, bei der das Erkennen, nicht nur das Benennen der Farben gestört ist. Es befindet sich im linken Hinterhauptlappen eine Stelle, wo die Empfindung der Farbe aus dem Gesamtkomplex der optischen Empfindung herausgearbeitet wird. Trotz der nahen Beziehungen zur amnestischen Aphasie handelt es sich bei der Farbenagnosie nicht um eine rein aphasische, meistens nicht einmal um eine vorwiegend aphasische Störung, sondern um eine solche der Empfindung. Es ist dabei vom physiologischen Standpunkt zu berücksichtigen, daß die optischen Empfindungen nicht nur von dem Außenreiz und der Reaktion der Sehsphäre im engeren Sinne abhängen, sondern von dem gesamten jeweiligen Bewußtseinsinhalt, so daß es zu verstehen ist, wenn durch eine Störung des Farbbegriffes und Farbwortes auch die Farbempfindung leidet. Wenn die Farbenagnosie keine vollständige ist, so bleibt meist Schwarz-Weiß-Rot erhalten, also gerade die Farben, die dem wachsenden (3jährigen) Kinde zuerst bewußt werden. Ferner ist in diesem Zusammenhang beachtenswert, daß die Kombination von Wortblindheit mit Farbenagnosie bei schwachsinnigen Hilfsschulkindern als „kongenitale Wortblindheit“ nicht selten vorkommt. — Eine weitergehende Differenzierung des Krankheitsbildes der Farbenagnosie, die Erwägungen Picks über die Gedächtnisfarben, die Untersuchungen von Goldstein und Gelb über „Flächenfarben“ und „Oberflächenfarben“, von Pötzl über den verschiedenen Charakter der Störung bei Wortblindheit und bei Orientierungsstörung können hier nur angedeutet werden.

Bericht durch F. H. Lewy (Berlin).

● **400. Engelen und Rangette, Neue Forschungen bei traumatischen Neurosen.** Berlin 1919. Richard Schötz’ Verlag. 64 S. Preis M. 4.50.

Engelen und Rangette, die sich von einer umfassenden experimental-psychologischen Bearbeitung der traumatischen Hysterie wichtige Aufschlüsse für die Art ihrer psychogenen Bedingtheit versprechen, geben einen programmatischen Überblick über die in Betracht kommenden Untersuchungsmethoden bzw. über das, was sie damit schon herausgebracht haben. Den breitesten Raum lassen sie dem Assoziationsexperiment — sowohl in der üblichen Prüfungsweise von Reiz- und Reaktionswort als auch



unter gleichzeitiger Registrierung von (Brachialis-) Puls- und Atemkurve. Bei der Suche nach dem im Vordergrunde des Bewußtseins stehenden Vorstellungskomplex bei Neurotikern ergibt sich z. B. nichts mehr und nichts weniger als das Vorliegen von „timor belli" oder es zeigt sich, daß „von den Kriegseindrücken nur die auf ein persönliches Unfallereignis bezüglichen das Vorstellungsleben beeinflussen, Worte bezüglich Rente auffallend lange Reaktionszeiten ergeben und die Atmungshemmung und Zunahme der Erregung sich deutlich beispielsweise nach dem Reizworte: Geld ausprägen"! Bei „echter Neurose" rufen Worte, die auf Unfallerlebnisse assoziieren, oft so lebhafte Organgefühle hervor, daß die Versuche nicht weitergeführt werden konnten. Bei einer Gruppe wissenschaftlich Gebildeter läßt sich eine „Störung der psychologischen Grundlage" nachweisen — ein nichtssagendes Wort für den Tatbestand, daß durch den Beruf besonders eingeschliffene Assoziationsverbindungen gestört sind oder überhaupt nicht mehr anklingen. Bei wieder anderen ergibt sich, daß die angeblich gefühlsbetonten Unfallerinnerungen dem Betreffenden nur als Vorwand dienen, andere Zwecke zu erreichen. Bei der Untersuchung der Suggestibilität auf motorischem Gebiete durch das psychomotorische Pendel und der im Bereiche der Sensibilität durch Prüfung der galvanischen Empfindlichkeit der Hände lassen sich bei rein motorischen oder gemischt motorisch-sensiblen Hysterien verschiedene Gruppen aufstellen. Leider kommen Verff. sehr post festum. Was sie hier an eigenen Ergebnissen bringen, sind ersichtlich nur Ansätze zu einer Aufstellung von Gesetzmäßigkeiten, die kaum in einem Verhältnis zu der aufgewendeten Mühe stehen. Was nützen alle derartigen Untersuchungen, deren theoretischer Wert bei der psychologischen Struktur der Prüflinge doch sehr problematisch ist, wenn dahinter keine Autorität steht, die die praktischen Konsequenzen aus den Ergebnissen zieht! Kehrer.

401. Kollarits, Zuhilfenahme der Visualisation bei physiologischen und pathologischen Erinnerungslücken, besonders von Namen und Zahlen. Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. **54**, 281 ff. 1920.

K. hat an sich und Versuchspersonen Erfahrungen gesammelt, daß sie Aufgaben dann besonders leicht in der Erinnerung behalten, wenn sie die Gegenstände, Namen, Zahlen sich visuell-anschaulich vorstellen. Auf Grund dieser Erfahrungen wird die „Zuhilfenahme der Visualisation in allen Fällen von Erinnerungslücken" empfohlen: — reichlich alte Tatsachen, die durch die experimentelle Psychologie längst sehr kritisch klargestellt sind. Die maßgebenden Arbeiten auf diesem Gebiete (vor allem von G. E. Müller) beantworten auch alle Fragen, die K. noch Fragen sind.

Schwenninger (Reichenau).

402. Löwenstein, O., Über die Feigheit; ihre psychologische, strafrechtliche und klinische Bedeutung. Allg. Zeitschr. f. Psych. **76**, 89. 1920.

Die hier vorliegende Arbeit ist schon im Jahre 1915, und zwar im Felde, geschrieben worden, wurde aber damals von der Zensurbehörde nicht zur Veröffentlichung freigegeben. Die psychischen Wurzeln der Feigheit sind einerseits eine von den sittlichen Zwecken abgewandte Willensrichtung oder sittliche Willensschwäche, anderseits Mangel an Selbstvertrauen und



Selbstsicherheit. Eine Verurteilung auf Grund eines der Feigheitsparagraphen ist nur dann möglich, wenn Furcht vor persönlicher Gefahr als Motiv der Dienstpflichtverletzung nachgewiesen werden kann, und zwar Furcht vor der besonderen Gefahr, die die Erfüllung der Pflicht für den Ausführenden mit sich bringen würde. Zweifellos gibt es pathologische Furchtzustände, aus krankhaften psychischen Bedingungen erwachsen. Die auf dem Boden echter Psychosen erwachsenen Furchtzustände erfüllen die Voraussetzungen des § 51 St.G.B. in jedem Falle; die den sog. Grenzzuständen zugehörigen Furchtzustände seltener, während allerdings die auf Grund dieser Furchtzustände begangenen Dienstpflichtverletzungen ihrem Tatbestande nach nicht als Feigheitsdelikte im Sinne des Gesetzes aufgefaßt werden können. Im einzelnen kann die pathologische Furcht eine qualitative Veränderung des zugrunde liegenden normalen Furchtgefühls sein; es kann eine gegenstandslose Furcht sein, an Vorstellungen gebunden und auf Vorstellungen gerichtet (Neurasthenie, Melancholie), oder aus krankhaftem Vorstellungsablauf entsprungen, dabei aber gegenständlich (Phobien), oder hervorgegangen aus krankhaft verändertem Triebleben (hypochondrische Form der Hysterie) oder entstanden auf dem Boden nervöser Überreizung (geistige und körperliche Erschöpfung) oder endlich erwachsen auf dem Boden des Schwachsinns. Haymann.

403. Piorkowski, Über Methoden zur Erkennung und Schulung der Konzentration. Praktische Psychologie **1**, 167. 1920.

Die Konzentration gehört zu jeder Arbeit, sie ist innerhalb sehr weiter Grenzen übbar. Die Aufnahme eines Reizes hängt ab von dem einwirkenden Reiz und der Aufmerksamkeit. Prüft man auf allen Sinnesgebieten, so ergibt sich durch Vergleich der Anteil der Konzentration. Verf. schildert nun einige bekannte Methoden zur Prüfung der Sinnesempfindlichkeit. Bei gleich schlechter Aufnahme auf allen Sinnesgebieten ist anzunehmen, daß die Konzentration eine ungenügende ist. Sehr interessant ist sein Versuch, den er zur Prüfung der Aufmerksamkeitsverteilung beschreibt. Die Versuchsperson hat 5 Barometerröhren zu beobachten; sobald das Quecksilbervolumen einen bestimmten Stand überschreitet, hat sie auf einen Knopf zu drücken. Zeitpunkt des Überschreitens und des Reagierens wird markiert. Erich Stern (Hamburg).

404. Kaufel, R., Auswahl der Begabten unserer Göttinger Volksschulen. Hannoversche Schulzeitung **55**, Nr. 34, 35, 36. 1919.

Bei den Göttinger Prüfungen handelt es sich nur um eine sehr kleine Zahl von Schülern. Eine Vorauslese wurde durch den Rektor und den Klassenlehrer getroffen. Der Verf. nahm dann die psychologische Untersuchung vor. Geprüft wurden Gedächtnis, Auffassungs- und Beobachtungsgabe, Kombinationsfähigkeit und Urteilsvermögen. Der Verf. beschreibt die einzelnen Prüfungen dann näher; sie gründen sich alle auf die Moede-Piorkowskischen Untersuchungen, etwas Neues bringen sie kaum. Nach dem Ergebnis der Intelligenzprüfung wurden die Schüler in eine Reihe geordnet, und diese stimmte mit den Leistungen im Unterricht tatsächlich sehr gut überein. Erich Stern (Hamburg).



405. Schneickert, Das Wiedererkennen von Personen. Praktische Psychologie 1, 174. 1920.

Verf. ist der Leiter des Erkennungsdienstes des Berliner Polizeipräsidiums. Er schildert die Schwierigkeiten der Rekognoszierung. Die bestimmenden Erkennungsmerkmale eines Menschen wirken auf den Beobachter meistens nur in ihrer Gesamtheit, insbesondere, wenn beide sich gut kennen (automatisches Wiedererkennen). Bei flüchtigem Kennenlernen bleiben hingegen nur einige auffallende Merkmale der Physiognomie haften; auf Grund dieser erkennen wir einen Menschen dann wieder (Physiognomisches Wiedererkennen). Das letztere spielt für den Erkennungsdienst die wesentlichste Rolle. Dabei ist der Mensch sehr häufig großen Täuschungen unterworfen, man verkennt die Personen. Das ist stets zu berücksichtigen, wenn es sich um die Rekognoszierung von Verbrechern handelt. Man ist, um das soweit wie möglich auszuschließen, zur Wahrkonfrontation übergegangen, d. h. man läßt den vermeintlichen Täter aus einer großen Reihe von Personen herausfinden. Um etwas Ähnliches handelt es sich bei der Einsichtnahme in das Verbrecheralbum; auch hier soll aus einer sehr großen Zahl von Bildern das des Täters gefunden werden. Den meisten Menschen ist es nur geläufig, den Menschen nach der Vorderansicht wiederzuerkennen, während ein Wiedererkennen nach der Seitenansicht in der Regel unmöglich ist. Nach den Abbildungen von vorn wird aus dem Verbrecheralbum in 12,7—19% aller Einsichtnahmen der Täter rekognosziert. Die Fahndungsakte enthält zwei Vorderansichten und eine Seitenansicht des Täters. Dazu muß eine genaue Beschreibung kommen, welche nur von den wenigsten Beamten wirklich einwandfrei geliefert wird, obgleich darin eine sehr wesentliche Aufgabe ihres Berufes besteht. Bei Vergleich mehrerer Bilder, die aus verschiedenen Jahren stammen, treten die Schwierigkeiten des Wiedererkennens sehr deutlich zutage. Der Verf. erläutert dies an einer Reihe sehr instruktiver Bilder, die Altersunterschiede, der verschiedene Ernährungszustand, die veränderte Barttracht, willkürliche Entstellungen beeinflussen das Bild in sehr hohem Maße. Für die Fahndungsbeamten ist die Fähigkeit des Wiedererkennens von Personen, die sie oft nur einmal flüchtig gesehen haben, oder die sie nur nach dem Bilde kennen, von größter Wichtigkeit. Das erfordert ein gutes Physiognomiengedächtnis. Verf. meint, daß es sich hier ähnlich wie bei dem Zahlen- oder Namengedächtnis um eine ganz besondere Veranlagung handele, die für das erfolgreiche Arbeiten als Fahndungsbeamter unbedingt Voraussetzung ist. Bisher ist nichts geschehen, um diese Fähigkeit zu entdecken oder systematisch bei den Beamten zu entwickeln. Für die Eignungsprüfung schlägt Verf. vor, Aufnahmen einer Person von verschiedenen Seiten und unter verschiedenen Bedingungen machen zu lassen und danach die Personen bzw. die zusammengehörigen Bilder herausfinden zu lassen. Erich Stern (Hamburg).

406. Peritz, Über Störungen der Aufmerksamkeit bei Gehirnverletzten. Praktische Psychologie 1, 159. 1920.

Verf. betont einleitend die Wichtigkeit der Verwertung hirnpathologischer Fälle für die Psychologie. Besonders wichtig seien Hirnverletzungen, da hierbei nur ein Teil des Gehirns ausgeschaltet sei, wie im Experiment.

Wenn meist auch Gesamtschädigungen vorliegen, so stehen im Vordergrunde häufig doch isolierte Ausfallserscheinungen; diese können sogar soweit gehen wie in einem vom Verf. beobachteten Fall, in dem Rechenstörungen bestanden, das optische Vorstellungsvermögen für geometrische Objekte aber nicht gestört war. Das zeigt deutlich, daß Rechnen und Geometrie als seelische Funktionen voneinander unabhängig sind. Die Aufmerksamkeit wurde nun bisher als etwas Einheitliches angesehen. Friedrich von Rohden hat gefunden, daß je mehr eine Verletzung sich dem Hinterhaupt nähert oder dieses betrifft, um so größer die Aufmerksamkeitsstörung ist. Danach müßte also die Aufmerksamkeit als eine Funktion des hinteren Teiles des Gehirns erscheinen; das würde aber allen unseren bisherigen Anschauungen widersprechen. Wir können nun bei allen Wahrnehmungen, gleich auf welchem Sinnesgebiet sie liegen, die Aufmerksamkeit anspannen; es gibt fernerhin nicht nur eine Aufmerksamkeit auf sensorielle Erlebnisse, sondern auch auf intellektuelle Prozesse. Für die Aufmerksamkeit sind nicht nur Sinnesreize erforderlich und bestimmend, sondern auch eine Reihe innerer Bedingungen. Die Aufmerksamkeit muß also auch anderen Partien des Gehirns zukommen. Man kann die Ergebnisse der Aufmerksamkeitsprüfung, wenn man nur auf einem Sinnesgebiet, etwa mit Hilfe des Tachistoskops auf optischem prüft, nicht verallgemeinern. Das ist nur solange möglich, als man annimmt, die Aufmerksamkeit komme dem ganzen Gehirn gleichmäßig zu. Die Frage ist aber, ob sie jeder Zelle zukommt, wie etwa das Gedächtnis, oder ob sie besonders lokalisiert ist. Um das zu entscheiden, muß man mehrere Sinnesgebiete prüfen. Prüft man nur optisch, so kann man zunächst nur Ergebnisse erwarten, welche sich auf das optische Sinnesgebiet beziehen. Dazu kommt, daß die Aufmerksamkeit ganz normal sein kann, daß aber eine Störung der Auffassung möglich ist. Wo diese ausgeschlossen ist, wäre zu entscheiden, ob die Aufmerksamkeit bei Vorgängen auf den verschiedenen Sinnesgebieten, bei intellektuellen Prozessen usw. gleichmäßig gestört ist, was dann einen Schluß darauf zuließe, daß es einen bestimmten Regulationsapparat der Aufmerksamkeit gibt. Nach Peritz ist dies tatsächlich der Fall, und zwar sucht er diese Anschauung aus seinen theoretischen Grundanschauungen vom Gehirn, die er aber nur sehr fragmentarisch andeutet, zu begründen. Ein empirisches Material legt er nicht vor. Ich halte die Auffassung von der Lokalisation der Aufmerksamkeit nicht für haltbar, es handelt sich um das Zusammenwirken der verschiedensten Faktoren, welche meines Erachtens einen einheitlichen Regulationsapparat ausschließen. Es wäre interessant, wenn Peritz sein Material, auf Grund dessen er zu der geschilderten Annahme gekommen ist, veröffentlichte. Erich Stern (Hamburg).

● **407. Koffka, K., Beiträge zur Psychologie der Gestalt.** Herausgegeben von Koffka. Band I. Leipzig 1919. Joh. Ambr. Barth. V u. 323 S. Preis M. 12,—.

Inhalt: K. Koffka, Einleitung. I. Friedr. Kenkel, Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Erscheinungsgröße und Erscheinungsbewegung bei einigen sogenannten optischen Täuschungen. II. Adolf Korte, Kinematoskopische Untersuchungen. III. K. Koffka, Zur Grundlegung



der Wahrnehmungspsychologie. Eine Auseinandersetzung mit V. Benussi. IV. K. Koffka, Zur Theorie einfachster gesehener Bewegungen. Ein physiologisch-mathematischer Versuch. — Die Zusammenfassung dieser, ursprünglich in der Zeitschr. f. Psychologie erschienenen Arbeiten zu einer Buchausgabe rechtfertigt sich durch den gemeinsamen Gegenstand. Die Theorien von Max Wertheimer über das Sehen von Bewegung und das Sehen von Gestalt sind richtunggebend. In der Einleitung bezeichnet Koffka als die gemeinsame Aufgabe der Arbeiten, „im einzelnen die Abhängigkeitsverhältnisse zu untersuchen, die zwischen den Reizen und den Gestaltserlebnissen bestehen". — Im Mittelpunkt des Buches steht die III. Arbeit. Koffka formuliert und vertritt in ihr die Wertheimersche Theorie der Gestalt- und Bewegungserlebnisse gegenüber der Theorie Benussis. Die letztere erfährt zuerst eine ausführliche Darstellung mit den meist wörtlich angeführten Begründungen ihres Urhebers. Die Erlebnisse, in denen wir Gestalten erfassen, sind nach Benussis Theorie Vorstellungserlebnisse, d. h. Erlebnisse, die „uns die Ergreifung oder Vergegenwärtigung eines Gegenstandes oder Objektes in voller sinnlicher Anschaulichkeit ermöglichen, mag diese Vergegenwärtigung einer Farbe, einem Intervall, einer Raumgestalt oder einer Scheinkörperlichkeit gelten". Die Erlebniswahrnehmung (Selbstbeobachtung) gibt uns keinen Aufschluß darüber, ob wir es mit einer Gestalt- oder einer Empfindungsvorstellung zu tun haben. „Dieser deskriptiven Gleichartigkeit steht aber eine Verschiedenheit der Entstehungsart, Provenienz, gegenüber . . . Der Unterschied ist durch das Verhältnis dieser Vorstellungserlebnisse zu äußeren Reizen gegeben, und zwar sind die Gestaltvorstellungen 1. streng genommen reizlos, sie besitzen gegenüber den sie nur indirekt auslösenden Reizen 2. Mehrdeutigkeit und 3. Inadäquatheit." „Zu einer Gestaltvorstellung gehört außer der Sinnestätigkeit noch ein weiterer Vorgang", die Produktion. Diese ist ein Form psychischer Aktivität, „ein vorderhand nicht näher zu bezeichnender, zusammenfassungsähnlicher Vorgang, eine psychische Arbeitsleistung". „Zur Entstehung der Gestaltvorstellung ist also nach Benussi erforderlich, daß Inferioravorstellungen, also letzten Endes Empfindungsinhalte gegeben sind, die durch einen hinzutretenden psychischen Prozeß eigener Art in Realrelation gebracht werden." Die Gestaltvorstellungen können bei gleichem Reiz verschieden ausfallen. Es sind dabei nicht nur die Empfindungsgegenstände (Reize) konstant, sondern auch die Empfindungsinhalte, „Variabilität der (Superius-) Gestaltvorstellung, trotz Konstanz der (Inferius-) Sinnesvorstellungen". Dadurch, daß der Produktionsvorgang die Empfindungsinhalte in Realrelation bringt, bleiben sie zwar als Voraussetzungen des Gestaltserlebnisses unverändert, als Bestandteile der Gestaltvorstellung aber gehen sie in diese mehr oder weniger verändert über, sie können „je nach dem Ablauf des Produktionsvorganges in der produzierten komplexen Vorstellung (im Komplex) um ein geringes verändert enthalten sein". Außer dieser Mehrdeutigkeit besitzen die Gestaltvorstellungen gegenüber den sie nur indirekt auslösenden Reizen Inadäquatheit. Diese ist außersinnlich bedingt, sie „hängt nur von inneren Bedingungen ab, die objektiven sind ihr gleichgültig". — Auf Einzelheiten



und Begründung dieser Theorie kann im Referat nicht eingegangen werden. — Dem gegenüber gibt sich die Wertheimersche Theorie in der Fassung von Koffka (W. selber hat noch keine umfassende Darstellung seiner Theorie gegeben) folgendermaßen: 1. Deskriptiv: „Die typische Form der Gegebenheit von Erlebnissen (simultane und sukzessive) ist nicht die summative, aus wirklichen Elementen bestehende und in solche zerlegbare.“ Die Erlebnisse bilden meist ein bestimmt charakterisiertes Zusammensein, umrissene Gebilde, oft von einem Zentrum aus erfaßt. „Solche Gebilde sind im prägnanten Sinne als ‚Gestalten‘ zu bezeichnen. Diese Gestalten sind in keiner Weise weniger unmittelbar als ihre Teile, oft wird das Ganze erfaßt, bevor überhaupt die einzelnen Teile ins Bewußtsein kommen.“ 2. Funktional: „So wie die Gestalten deskriptiv nicht weniger unmittelbar sind als ihre Teile, so sind sie, funktionell, auch nicht weniger ursprünglich.“ Das Ganze ist nicht als die Zusammensetzung seiner Stücke zu verstehen, „sondern als der dem Reizbestand gerade korrelate Erlebnisbestand ebenso direkt aufzufassen, wie dies bisher nur bei den Empfindungen üblich war“. 3. Physiologisch: „Die typische Form des dem Erlebnis korrelaten Hirnvorganges ist nicht mehr die einzelne Erregung einer Hirnstelle plus Assoziation, sondern es sind Gesamtprozesse und in erster Linie deren Ganz- (nicht Summen-) Eigenschaften, die für die weitere Hypothesenbildung benutzt werden müssen.“ — Koffka bezeichnet als das Wesentliche der Wertheimerschen Theorie „eine Umzentrierung der ganzen Problemstellung“. — Eine ausführliche Auseinandersetzung Koffkas mit der von Benussi geübten Kritik an der Arbeit Kenkels (I.) dient dazu, die experimentellen Stützen der Wertheimerschen Theorie darzulegen. — Die Arbeit I. von Kenkel hat die experimentelle Erforschung der Bewegungserlebnisse („Bewegungstäuschungen“) zum Gegenstande, bei tachistoskopischer Darbietung von 1. zwei einfachen Figuren wirklich verschiedener Größe („Die β-Bewegung, die durch zwei örtlich verschiedene Sukzessivreize hervorgerufen wird“). 2. Zwei Figuren (in der Hauptsache der Müller-Leyerschen Täuschungsfiguren ⇕ ⇕), bei denen der Größenunterschied selber schon auf Täuschung beruht. („Die α-Bewegung, die durch zwei einander deckende, aber verschiedene Erscheinungsgröße besitzende sukzessiv dargebotene Reize entsteht.“) 3. Darbietung einer Figur, bei der eine Scheinbewegung lediglich durch die zeitliche Kürze der Darbietung entsteht. („Die γ-Bewegung, die sich mit dem Erscheinen nur eines Objektes verbindet.“) — Die Beobachtungsergebnisse, die sich in der Hauptsache mit denen Benussis decken, aber über sie hinausgehen, sind ebenso interessant, wie die daraus gezogenen theoretischen Schlußfolgerungen, die auf eine Stützung der Wertheimerschen Theorie hinauslaufen. „. . . genau so, wie die Phasenfiguren die β-Bewegung hervorrufen, rufen sie auch die α-Bewegung hervor, und zwar, so müssen wir nun folgern, deshalb, weil die Zuordnung zwischen Erscheinungsgestalt und -größe und wirklicher Gestalt und Größe nicht allein von der Netzhautbildgröße (und anderen Faktoren), sondern auch wesentlich von dem ganzen Komplex bestimmt ist. So wie durch eine Netzhautbildverschiedenheit eine β-Bewegung hervorgerufen wird, so wird durch eine Komplexverschiedenheit

eine α-Bewegung erzeugt. Die Wirkungen durch Netzhautbild und Komplex kommen für das Bewußtsein in gleicher Weise zur Geltung . . ." — Die Arbeit II von Korte geht ebenfalls von einer den Wertheimerschen Theorien entnommenen Fragestellung aus. „Werden in einem Gehirn kurz nacheinander zwei benachbarte Stellen gereizt, so tritt nach W.s Theorie eine Art physiologischen Kurzschlusses ein, und zwar von a nach b, wenn a früher gereizt wird und die Zwischenzeit zwischen a und b einerseits klein genug ist, um ein Zusammentreffen der zwei Umkreiswirkungen zu ermöglichen, andererseits aber auch eine genügende Länge besitzt, damit die Umkreiswirkungen für einen gerichteten Kurzschluß nicht zu gleichzeitig auftreten. Es erfolgt ein Bewegungseindruck von dem objektiv zuerst gebotenen Reize, der die Erregung bei a im Gehirn verursachte, zu dem an zweiter Stelle gebotenen Reiz, der der Anlaß zur Erregung bei b war. Wenn diese Annahme W.s richtig ist, so könnte es vielleicht möglich sein, die Priorität der Erregung im Umkreis von a dadurch zu kompensieren, daß die Stelle b, und damit auch ihre Umkreiswirkung, ausgezeichnet wird durch eine besondere Eindringlichkeit, sei es durch vermehrte Intensität, durch Aufmerksamkeitseinstellung auf das betreffende Reizobjekt, oder durch alle diese Faktoren zusammen. Ja, es könnte sogar möglich sein, daß der Kurzschluß jetzt nicht mehr von a nach b erfolgte, sondern umgekehrt von b nach a. Ist diese Überlegung zutreffend, so müßte also unter günstigen Bedingungen statt des Bewegungseindruckes vom objektiv ersten Reiz zum zweiten Reiz hin ein solcher in umgekehrter Richtung vom zweiten zum ersten Reiz hin erfolgen. Das Eintreten dieses Bewegungseindruckes würde ein Beweis für die Richtigkeit der W.schen Theorie sein, sein Ausbleiben würde eine nähere Bestimmung der den Kurzschluß erzeugenden Faktoren erfordern." Die erwartete Gegenbewegung vom zweiten Reiz zum ersten hin trat nun in der Tat ein, wenn der zweite Reiz durch Erhöhung der Gestaltseindringlichkeit und Hinlenkung der Aufmerksamkeit ausgezeichnet wurde. Sehr verschiedenartige Versuche hatten das grundsätzlich gleiche Ergebnis. Die Gegenbewegung wird als δ-Bewegung bezeichnet. Die δ-Bewegung ist verbunden mit einer β-Bewegung, so zwar, daß die β-Bewegung ihr folgt und den Abschluß macht. In sehr umfassender Weise wird der Einfluß aller nur möglichen Änderungen der Versuchsbedingungen experimentell festgestellt. Die Ergebnisse, die festgestellten Gesetzmäßigkeiten, werden schließlich in die Form einiger mathematischen Formeln gebracht, in welchen alle gegenseitigen Abhängigkeiten der verschiedenen Reizbedingungen Berücksichtigung finden. Dieser Teil der Arbeit muß im Original nachgelesen werden. — Koffkas Arbeit IV. beschäftigt sich mit den von Korte gefundenen Gesetzen und Formeln über das Sehen von Bewegungen. Nach Wertheimers Annahmen sind „wesentlich für das Geschehen im nervösen Apparat Gesamtvorgänge, räumlich und zeitlich ausgedehnte Erregungsabläufe". „Solchen gilt der hier vorgelegte Versuch. Es sollen Erregungsabläufe dargestellt werden, dergestalt, daß die Gesetze dieser Abläufe Ausdrücke sind für psychologische, besser psychophysische Gesetzmäßigkeiten. Konkreter ausgesprochen: Bekannt sind gewisse Abhängigkeiten zwischen Variationen von Reiz-

komplexen und psychologischen Gegebenheiten, gesucht ist ein Vorgang im Gehirn, der so beschaffen ist, daß diese Gesetzmäßigkeiten aus ihm ableitbar sind.“ Die Darstellung der Erregungsabläufe im nervösen Apparat versucht Koffka auf dem Wege der mathematischen Formel. Die Korteschen Formeln, von denen Koffka ausgeht, hatten die gegenseitige Abhängigkeit der verschiedenen Reizbedingungen für das psychologische Bewegungserlebnis zum Gegenstande. Koffka geht, an Stelle des nicht weiter analysierten psychologischen Erlebnisses, auf die hirnphysiologischen Vorgänge aus, welche als Korrelate der Bewegungserlebnisse zu postulieren sind. Es ist ihm darum zu tun, die gesetzmäßigen Abhängigkeiten zwischen den Reizvariabeln und den physiologischen Erregungsabläufen im nervösen Zentralorgan in mathematische Formeln zu fassen. Die Ableitung dieser Formeln wird klar und einleuchtend gegeben. Die Formeln gehen über die bisherigen experimentellen Ergebnisse hinaus, bzw. greifen ihnen vor. Sie führen zu neuen, experimentell entscheidbaren Problemen. Eben in diesem, seinem heuristischen Werte erblickt Koffka die Berechtigung seines physiologisch-mathematischen Versuches. Es ist ihm nicht um die absolute Richtigkeit und Geltung seiner Formeln zu tun, sondern um die Anregung zu neuen Forschungen, um eine Vertiefung der Probleme der Gestaltspsychologie. Eine Nutzanwendung auf einzelne der bisherigen experimentellen Daten wird am Schluße der Arbeit versucht. Bunse.

● **408. Krukenberg, H., Der Gesichtsausdruck des Menschen.** II. neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 259 Textabbildungen. 328 S. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1920. Preis M. 28.

Es handelt sich um eine anziehend geschriebene, populäre Übersicht der Beobachtungen und der landläufigen Annahmen über Physiognomik und Mimik. Die bisherigen Hauptwerke werden historisch und kritisch gewürdigt. Hierbei unterstreicht der Verf. an den Lehren Lavaters und Galls doch wohl allzu stark das Negative. Der grundlegende Unterschied des Einflusses dispositioneller Momente (Mimik) und sozialer Konventionen (Gestik) wird im Anschluß an Darwin betont. Die anthropologische Differenzierung der Gesichtsbildung und die Physiognomie der Rassen und Varietäten wird dargestellt, wobei man auf Galtons Methode der Typenfindung nicht gerne verzichtet. Der Einfluß von Geschlecht und Altersstufe, Ernährungszustand und Krankheit auf die Gesichtsbildung wird mit vortrefflichen Belegen dargestellt. Von psychiatrischen Typen der Physiognomie und Mimik finden sich nur einige Abbildungen aus dem Kirchhoffschen Lehrbuch und Weygandt. Je ein Kapitel gehört den mimischen Funktionen der einzelnen Gesichtspartien und der Haut. Man vermißt in der Darstellung der Psychologie des Mienenspiels eine genauere Darstellung der Psychologie der Ausdrucksbewegungen, z. B. haben die Lehren der Einfühlung, der psychophysischen Affektwirkungen (Alfred Lehmann, James-Lange) keine Erwähnung gefunden, ebensowenig die gesamte Gestik, die sich von der Mimik doch wohl nicht radikal abtrennen läßt. Das Buch ist mit vortrefflichen Abbildungen zum Teil nach Bildern des Verf. geziert; die Ausstattung ist — in diesen Zeitläufen — geradezu glänzend. Kronfeld (Berlin).



409. Braunshausen, N., Psychologische Personalbogen als Hilfsmittel für Pädagogik und Berufsberatung. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens, herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. 1919. H. 7. Leipzig, J. A. Barth.

An 34 gleichaltrigen Lehrlingen eines Eisenindustriewerkes, die nach beendigter Volksschule gemeinsamen Fortbildungsunterricht erhielten, wurde Ende 1917 eine vergleichende Begabungsprüfung vorgenommen. Abgesehen von nicht ganz zulänglichen anatomischen und physiologischen Feststellungen (unter letzteren seltsamerweise auch „Augenmaß") wurden geprüft: Die Merkfähigkeit nach Rossolimo. Der Sachvorstellungstypus nach der Methode Kraepelins, wobei beliebige Vorstellungen aufgeschrieben und das Aufgeschriebene nach dem vorherrschenden Vorstellungstypus (visuell, akustisch, motorisch) geordnet wird. Der Wortvorstellungstypus nach einer hübschen Modifikation des Binetschen Zahlentestverfahrens: Visuelle Darbietung von Zahlen bei Störung des Auffassens durch Ablenkung vermittels akustischer, motorischer, visueller Störungsreize. Hierbei wird die Lernleistung dem Vorstellungstypus entsprechend gehemmt. Das Gedächtnis nach den üblichen Testverfahren. Der Assoziationstypus nach Ziehen. Der Reaktionstypus nach einer einfachen Methode von Hoefler. Die Aufmerksamkeit nach einer Modifikation der Bourdonschen Probe: Ersatz des Buchstabentests durch einen geometrischen, der vielseitigere Prüfung von Konstanz, Umfang, Ablenkbarkeit und Einstellungsfähigkeit erlaubt. Der Apperzeptionstypus durch Bildexposition (Binets beschreibender, ordnender, gelehrter, gefühlsmäßiger Apperzeptionstypus). Die Kombinationsfähigkeit und Einbildungskraft nach Ebbinghaus und nach Heilbronner, den üblichen Verfahren. Die Auswertung ist keine starr mathematische, sondern eine praktisch-pädagogische und paßt sich berufstechnischen Erwägungen an. Schulplatz und „Intelligenzplatz" stimmen keineswegs immer, wenngleich meistens im großen ganzen überein; ebenso widerspricht die gewählte spezielle Berufskategorie (Dreher, Elektriker, Laborant, Tischler, Schlosser, Schmied) in der Regel nicht dem Eignungsergebnis der Prüfung. Kronfeld (Berlin).

410. Benary, W., Kurzer Bericht über Arbeiten zu Eignungsprüfungen für Fliegerbeobachter. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens, herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 8. Leipzig, J. A. Barth.

Der Autor, selbst als Flugzeugbeobachter ausgebildet, beschreibt drei komplexe Versuchsanordnungen, die auseinander hervorgegangen sind. Bei allen handelt es sich um konkurrierende Wahlreaktionen, unter Höchstbeanspruchung der Aufmerksamkeitseinstellung und Entschlußfähigkeit. Dem „Hin- und Herreißen" der Aufmerksamkeit wird ebenso Rechnung getragen wie dem Zusammenhang und der Kontinuität der Einzelaufgaben. Es handelt sich um fortlaufende Registrierung von Beobachtungen resp. Signalen verschiedener Art in zwei voneinander getrennten Blickfeldern. Leider sind umfassendere Anwendungen der Methode nicht durchgeführt



worden. Auch ist eine massenstatistisch verwendbare Auswertung der Ergebnisse nicht gegeben. Kronfeld (Berlin).

411. Stern, Erich, Über eine experimentell-psychologische Eignungsprüfung für Flugzeugführer. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens, herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 8. Leipzig, J. A. Barth.

Verf. prüfte zunächst in einer Reihe „unspezifischer" Versuche die Teilfunktionen der psychologischen Leistung beim Flugdienst. Neben bekannten Versuchen erprobte er eine besondere Messung der Bewegungssicherheit. Es fand sich, daß die Ergebnisse dieser Prüfung von Teilfunktionen nur teilweise in Korrelation standen zu einer komplexen Prüfung mit einer lebensnahen Versuchsanordnung, welche in ähnlicher Weise wie die erste Anordnung Benarys und die Anordnung Kronfelds den gesamten Funktionskomplex des Flugzeugführers in Anspruch zu nehmen sucht. Stern entscheidet sich daher für die größere Brauchbarkeit der komplexen Prüfung. Sein Auswertungsverfahren trennt die Ergebnisse der Zeiten und Fehler in jedem der beiden konkurrierenden Gesichtsfelder. Leider wurden seine großen Erfahrungen — er prüfte 200 Fälle — nicht mitgeteilt, sondern nur die Anordnung beschrieben. Kronfeld (Berlin).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

412. Löwenstein, K., Reflektorische traumatische Atrophie. Demonstration in der Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr. Sitzung vom 8. III. 1920.

Vortr. demonstriert einen Soldaten, der im August 1919 durch Fall einen rechtsseitigen Schlüsselbeinbruch erlitt, der nur 6 Wochen lang mit Bindenverband ambulant behandelt wurde. Nach Abnahme des Verbandes wurde der Arm sofort ohne Schwäche frei bewegt, und ununterbrochen Truppendienst gemacht. Patient selbst hat 8 Wochen nach dem Bruch zufällig ein Dünnerwerden des Arms bemerkt, vor 14 Tagen ist eine erhebliche Abmagerung gelegentlich einer ärztlichen Musterung bemerkt worden. Auch jetzt besteht keine eigentliche Schwäche, nur soll das Tragen sehr schwerer Gegenstände auf der rechten Schulter gegen früher erschwert sein. Außer Kältegefühl der rechten Hand keine subjektiven Beschwerden, insbesondere nie Schmerzen. Objektiv: Hochgradige Atrophie des ganzen Schultergürtels einschließlich Trapezius, Supra- und Infraspinatus, Pectoralis, Deltoideus, Biceps, Triceps. Umfangsdifferenz am Oberarm 4 cm zwischen rechts und links, am Unterarm $2^1/_2$ cm, an der Hand leichte Verschmälerung mit isolierter Atrophie im Opponens. Haut und Unterhaut fühlen sich dünn und derb an, ebenso die Muskulatur, in derselben stärkeres Hervortreten der einzelnen Muskelbündel. Sonst keine Veränderung der Haut, Haare und Nägel. Geringe Schwäche bei der Armhebung nach vorn, sonst keine wesentliche Parese. Leichtes fibrilläres Zittern. Keine qualitative oder quantitative Störung der elektrischen Erregbarkeit, keine Sensibilitätsstörung, keine Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme. Reflexe am rechten Arm wie links. Puls o. B. Schultergelenk völlig frei. Röntgeno-



logisch am Schultergürtel, Oberarm und an den Metacarpen der Hand Verschmälerung und leichte Fleckenbildung. Beim Sprechen Überinnervation des linken Facialis, die bei Patient und 3 Geschwistern seit Kindheit bestehen soll. Im übrigen Nervensystem o. B. Das Fehlen von Schmerzen, Störungen des Gefühls, der Reflexe und elektrischen Erregbarkeit, Druckschmerzhaftigkeit und eigentlicher Schwäche läßt irgendeine neuritische Affektion des Plexus ausschließen. Ebenso können spinale Muskelatrophie und chroniche Poliomyelitis ausgeschlossen werden. Der Fall gehört in die Gruppe der von Charcot im Gegensatz zu den Atrophien nach Gelenkaffektionen sogenannten abartikulären Atrophien. Er stellt ein besonders charakteristisches Beispiel dieser selten beobachteten Erkrankung dar, weil Inaktivität und irgendwelche Gelenkschädigungen völlig fehlen, also nicht zur Erklärung herangezogen werden können. Vortr. erinnert an ähnliche von Schuster und Cassirer früher vorgestellte Fälle, die aber am Bein lokalisiert waren. Während Schuster das Krankheitsbild auf reflektorisch von der Peripherie angeregte spinale (Vorderhorn) Prozesse zurückführt, nimmt Cassirer zwar auch eine reflektorische Auslösung von der Peripherie her an, aber den Sitz der Affektion in den vasomotorischen und sensiblen Bahnen bzw. Reflexbogen. Vortr. schließt sich für seinen Fall eher letzterer Erklärung an, wofür die trophischen Störungen an Haut und Knochen, vor allem aber das diesen Fall besonders charakterisierende große Mißverhältnis zwischen hochgradiger Muscel-atrophie und ganz geringer Schwäche sprechen. Eigenbericht.

413. Gaisboeck, Akuter Gelenkrheumatismus und Hemiplegie. (Ein Beitrag zur Lehre von der Entzündungshemmung.) Dtsch. Archiv f. klin. Med. **21**, 339. 1918.

Fall von Polyarthritis rheumatica acuta, Embolie oder Thrombose wahrscheinlich in der linken Brückenhälfte mit ausgedehnten Empfindungsstörungen offenbar als Nachbarschaftssymptomen. Mit Erlöschen der Empfindung hörten gleichzeitig die akuten Entzündungserscheinungen an den Gelenken auf. Das weist auf enge Beziehungen zur Lehre von der Entzündungshemmung durch lokale und allgemeine Anästhesie hin und zur Wirkungsweise der antirheumatischen und antialgetischen Heilmittel. In diesem Falle kann es sich weder um eine zentrale noch eine peripher angreifende Anästhesierung handeln, sondern der Angriffspunkt für die Hemmung des Entzündungsvorganges liegt in den sekundären sensiblen Bahnen in der Oblongata. K. Löwenstein (Berlin).

414. Karger, P., Die terminalen Krämpfe der Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. **90,** 323. 1919.

Verf. untersucht die terminalen Krämpfe im Gefolge der verschiedensten Erkrankungen, besonders der fieberhaften Infektionen. Das Säuglingsalter ist am stärksten betroffen, mit zunehmendem Alter werden die terminalen Krampfzustände seltener. Erhöhte mechanische und elektrische Erregbarkeit konnte nur ausnahmsweise ermittelt werden. Die überwiegende Mehrzahl der Fälle gehört also nicht der Spasmophilie im engeren Sinne zu, ist also nicht tetanoiden Ursprungs. Neben typischen, klonischen und tonischen Krämpfen kommen auch abortive Formen vor, so ein intermittierendes



Schielen. Neben anderen anatomischen Veränderungen ist am häufigsten das agonale Piaödem, möglicherweise entstanden durch Einwirkung saurer Stoffwechselprodukte auf die Organkolloide i. S. von M. H. Fischer.

Husler (München).

415. Städtler, W., Störung der Zirkulation im Arachnoidal-Ventrikularsystem durch eine seltene kongenitale Mißbildung des Kleinhirns. Jahrb. f. Kinderheilk. **90,** 440. 1919.

Die Kleinhirn-Tonsillen fanden sich bei einem $6^1/_2$ Monate alten Knaben zu zapfenähnlichen Fortsätzen umgewandelt, die in das Foramen occ. magn. hineinragen, der Medulla aufliegend, sie in den Wirbelkanal hineinbegleitend. Bei Volumzunahme des Gehirns durch Hyperämie werden die Zapfen stärker in den Rückenmarkskanal hinein und gegen die Medulla gedrückt, wodurch die Abflußmöglichkeit des 4. Ventrikels und die Zirkulation im Arachnoidalraum gehemmt wird. Entlastung des gesteigerten Hirndrucks durch Lumbalpunktion war dadurch unmöglich. Verf. zählt die „Mißbildung" den Kleinhirnhernien (nach Chiari) zu. (Ref.: Sollte diese zapfenartige Einpressung der Kleinhirntonsillen in das Foramen magn. nicht einfach eine sekundäre Folge gesteigerten Hirndrucks sein, wie man sie nach allen möglichen drucksteigernden intrakraniellen Prozessen wahrnimmt?)

Husler (München).

416. Dibbelt, Hedwig, Klinischer Beitrag zur infantilen Pseudobulbärparalyse. Arch. f. Kinderheilk. **67,** 414. 1919.

Verf. bringt 2 Fälle von allgemeiner angeborener Gliederstarre mit choreatisch-athetotischen Bewegungen und bulbären Symptomen, wie Mitbeteiligung der mimischen, der Zungen-, Schlund- und Sprechmuskulatur bei normaler Intelligenz. Eingehende Würdigung der einschlägigen Literatur.

Husler.

417. v. Groër, F., Zur Kenntnis des Meningoencephalismus. Zeitschr. f. Kinderheilk. **21,** 220. 1919.

Eingehende Studie über die sekundären Begleitsymptome von Infektionskrankheiten, und zwar über die psychischen (Stimmungsänderung, Appetitlosigkeit, Bewußtseinsstörungen) und die nervösen. Letztere sind zentralen oder peripheren Ursprungs, unter ihnen besonders interessant die aspezifischen Reaktionserscheinungen, sei es vom meningealen, sei es vom encephalitischen Typ. Verf. schlägt die Bezeichnung „Meningoencephalismus" vor. Diese Reizerscheinungen der Hirnrinde brauchen nicht mit erkennbarer lokaler Entzündung verbunden zu sein, jede akute Infektion kann sie auslösen, besonders aber kommen sie den Erkrankungen des Magendarms und des Urogenitalsystems zu, namentlich den ruhrartigen und der Cystopyelitis. Auch den chronischen Infektionen, wie Tuberkulose, kommt — wenn auch seltener — der „Meningoencephalismus" zu, ebenso nicht infektiösen Noxen (exogenen Giften, Verbrennung, Serumkrankheiten usw.). Die Ursache ist nicht unmittelbare Bakterienwirkung, sondern Gewebszerfall. Es handelt sich also bei dem ganzen Komplex um eine Eiweiß- oder Gewebszerfallstoxikose. Disposition und Ernährungszustand spielen eine Rolle. Die Klinik der Erscheinungen ist vielgestaltig. Diagnose und Differentialdiagnose stützen sich in jedem Fall auf Lumbalpunktion.



Prognose durchaus günstig, da, wo der Komplex nicht ein Malum omen für den Ausgang des Grundleidens ist. Die Therapie fällt im wesentlichen mit der Grundkrankheit zusammen, großes Gewicht ist auf quantitativ ausreichende Ernährung zu richten. Husler (München).

418. Ganter, R., Über Linkshändigkeit bei Epileptischen, Schwachsinnigen und Normalen. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 689. 1919.

Ganter fand unter seinem Material die Linkshändigkeit bei Epileptikern in 21,9%, bei Schwachsinnigen in 18,7% der Fälle; bei Hinzurechnung von linkshändigen Familienangehörigen in 45,9% bei Epileptikern, in 45,8% bei Schwachsinnigen, während sich die Linkshändigkeit in normalen Familien nur in 27,9% fand. Durchweg war die Beteiligung des männlichen Geschlechts stärker als die des weiblichen. Ganter nimmt an, daß die Linkshändigkeit im allgemeinen als ein Degenerationszeichen zu gelten hat. Irgendeinen regelmäßigen Zusammenhang zwischen Linkshändigkeit und einseitiger Steigerung des Kniereflexes oder größerem Umfang eines Armes oder zwischen Linkshändigkeit und Hemisphärengewicht konnte Verf. an seinem Material nicht nachweisen. Er bekennt sich mit Stier zu der Ansicht, daß Rechts- und Linkshändigkeit auf rein funktionellem Überwiegen der einen oder der anderen Hirnhälfte beruhen.

Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

419. Kluge, Beitrag zur Störung der assoziierten Augenbewegungen. Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. **54**, 290ff. 1920.

Kasuistischer Beitrag zur Frage der Druckwirkung von sklerotisierten Blutgefäßen auf Gehirnnerven. Ausgedehnte Sklerose der Carotis int. im Sulc. carotic. schädigte die oberhalb des Sulcus verlaufenden Gehirnnerven III., IV., V. (und vielleicht auch II.) derart, daß als Syndrom verticale Blicklähmung, isolierte Ptosis, seitliche Blicklähmung und Deviation, resultierten. Die fragliche Herabsetzung des Sehvermögens konnte infolge des psychischen Zustandes des Pat. nicht mit Sicherheit festgestellt werden.

Schwenninger (Reichenau).

420. Sett, Zur Ätiologie und Symptomatologie der Polyneuritis. Arch. f. Psych. **61**, 563. 1920.

Verf. teilt 14 Fälle von Polyneuritis aus den Kriegsjahren mit. Als Ursache war feststellbar: Diphtherie in 4 Fällen, Grippe 2, Ruhr 1, Malaria 1, Fleckfieber 1, Erkältung 1, Arsenvergiftung 1, Panaritium 1, unbekannte Ursache 2. Die Besprechung der Fälle bringt nichts Neues. Alkoholpolyneuritis selbst ist mit dem Rückgang des Alkoholismus selten geworden. Die Polyneuritis neurasthenica ist darauf zurückzuführen, daß neuropathische Personen leichter an Polyneuritis erkranken als nicht nervöse.

Henneberg.

421. Mendel, K., Torsionsdystonie (Dystonia musculorum deformans, Torsionsspasmus). (In monographischer Bearbeitung unter Mitteilung von zwei eigenen Beobachtungen.) Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 309. 1919.

Nach einer chronologisch geordneten ausführlichen Wiedergabe aller seit 1908 publizierten Fälle (31), wobei einige als nicht oder nicht streng

zugehörig beleuchtet werden (z. B. zwei Fälle von Bregmann 1912, Fall von Thomalla 1918), schildert Verf. folgende zwei eigene Fälle.

Fall 1: 45 Jahre alter Philologe, jüdisch, aus Deutschland; Eltern bei seiner Geburt in höherem Alter; Mutter Kopfkolik. Im 14. Jahre Gehverschlechterung, Schwäche und Ungeschicklichkeit der Beine, r. mehr als l. 3 Jahre später Zittern des r. Arms beginnend. Zunehmende Verschlechterung bis zum 27. Jahre; seither stationär mit geringen Schwankungen. Alle Mittel erfolglos; nur Hypnose hatte wesentliche, doch vorübergehende Wirkung. Jetzt: gute Kraft, Hypotonie wechselnd mit Hypertonie, insbesondere wird letztere durch wiederholte passive Bewegungen hervorgerufen. Bei willkürlichen Bewegungen starke torquierende, teils choreiforme, teils athetoide, teils schleudernde, wühlende und werfende unwillkürliche Bewegungen; Gang erscheint dadurch gekünstelt, bizarr. Dauerndes Paralysis-agitans-ähnliches Zittern des r. Arms, bei intendierten Bewegungen nachlassend; geringeres Ruhezittern im r. Bein. Aufregungen, Ermüdung und Wille zur Ruhigstellung steigern diese unwillkürlichen Bewegungen, im Schlafe hören sie völlig auf. Deutliche Lendenlordose, Vorspringen der Gesäßgegend nach hinten, Neigung des Kopfes nach hinten (Dromedarstellung). Kopf und Gesicht frei. Kein Nystagmus. Reflexe zumeist vorhanden, doch schwach; keine pathologischen. Links etwas Hemiatrophia faciei. Intelligenz sehr gut. Sprache etwas näselnd, zuweilen etwas vermehrter Speichelfluß. Chvostek I positiv. Kein Pigmentsaum an der Hornhaut, keine Leberveränderung.

Fall 2: 6 jähriges etwas nervöses Mädchen, christlich, aus Deutschland, nicht belastet. Mit 5 Jahren ohne erkennbare Ursache Knieschmerzen l., dann starke unwillkürliche Bewegungen in den Beinen, Gehen schlechter, schließlich unmöglich. $1/2$ Jahr später Unruhe der Arme, zeitweise Sprachstörung, Hinterkopf- und Kreuzschmerzen. Jetzt typisches Bild der Dystonia musculorum deformans: Gang, Lordose, torquierende usw. Bewegungen, Wechsel von Hypo- und Hypertonie ohne Pyramidensymptome, gute Kraft. Intelligenz in Ordnung.

Hieran schließt sich eine zusammenfassende Darstellung alles dessen, was die bisherige Kasuistik lehrt über Vorkommen und Ätiologie, Symptomatologie, Verlauf und Prognose, Diagnose (Abgrenzung namentlich gegenüber Hysterie, Athétose double, Chorea, Maladie des tics, juveniler Paralysis agitans, Myotonie, Pseudosklerose und Wilsonscher Krankheit), Komplikationen, pathologische Anatomie und Pathogenese. Da Verf. den Fall von Thomalla zur Pseudosklerose rechnet, bleibt die anatomische Grundlage der Dystonie einstweilen nur erschließbar; nach Verf. weist alles auf einen extrapyramidalen Herd hin, welcher bestimmte, den Muskeltonus regulierende Systeme betroffen hat und daher in den Hirnstamm, und zwar wahrscheinlich in die Gegend des Streifenhügels und Linsenkerns, vielleicht aber auch in den Kleinhirnbindearm (Flatau-Sterling) zu verlegen ist. Mit Wahrscheinlichkeit handelt es sich um degenerative oder chronisch-entzündliche Vorgänge in der Hirnsubstanz. Eine angeborene Anlage spielt dabei eine gewisse Rolle. Von Heilverfahren hat nur Hypnose einigen, doch vorübergehenden Erfolg. Hinsichtlich des Namens begründet Verf. eingehend seine neue, an erster Stelle des Titels angewandte Bezeichnung. Lotmar (Bern).

422. Maas, O., und H. Zondek, Beobachtungen an einem Fall von Dystrophia myatonica. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkr. Sitzung vom 9. II. 1920.

Maas weist auf die Steinerschen Fälle von Muskelatrophie mit Störungen innerer Sekretion, Ausfall der Kopfhaare, Hodenatrophie, Artikulationsstörungen, Fehlen von Sehnenphänomenen, psychische Debili-



tät, Katarakt hin. Demonstration eines Falls, der dieselben Erscheinungen, mit Ausnahme von Hodenatrophie, dabei aber Impotenz und einseitigen Katarakt aufwies. Außerdem bestand Lichtstarre der Pupillen und träge Konvergenzreaktion. Ungewöhnliche Verteilung der Atrophie; hochgradig an der Beugeseite des Oberarms sowie Atrophie des Caput laterale des Triceps. Die schon mehrfach beschriebene verlangsamte Zusammenziehung der Muskeln bei faradischer Reizung an den Nervenstämmen war im stärksten Maße ausgeprägt nachweisbar. Es dauerte bei Verwendung schwacher Ströme mehrere Minuten, bis die ganz langsam einsetzende Muskelkontraktion begann, die unter Schwankungen allmählich stärker und nach einiger Zeit wieder deutlich geringer wurde. Bei Verwendung starker Ströme trat Muskelkontraktion anscheinend ebenso rasch wie bei normalen Individuen ein. Bei direkter faradischer Reizung dieselben Erscheinungen. Wiederholt unterbrochener galvanischer Reiz der Nervenstämme führte ebenfalls ganz allmählich zunehmende Kontraktion der Muskeln herbei. Direkt galvanisch war KSZ stärker als ASZ, bei Reizung am Reizpunkt blitzartige, bei entfernter Reizung träge Zuckung. Bei lang anhaltender Einwirkung eines galvanischen Stroms, der zunächst keine Muskelkontraktion bewirkte, sah man wieder langsam einsetzende Zusammenziehung. Außerdem bestand abnorm dunkle Pigmentierung der Warzenhöfe. Vortr. weist darauf hin, daß schon wiederholt Störungen der inneren Sekretion als Ursache der Dystrophia myatonnica angeschuldigt wurden. — H. Zondek: Erscheinungen, die auf eine Insuffizienz der Epithelkörperchenfunktion deuteten, ließen sich in diesem Fall nicht nachweisen, dagegen anderweitige Störungen der inneren Sekretion. Auffallend große Nase, gewulstete Lippen, starke Polyurie mit dünnem, wenig konzentrierten Harn, lassen an Anomalie der Hypophyse denken. Für Unterfunktion der Nebenniere sprach niedriger Blutdruck (60 mm) und niedriger Blutzuckergehalt (0,04‰) im Sinne eines Darniederliegens der Adrenalinproduktion, da das Adrenalin den Zuckerstoffwechsel zu mobilisieren befähigt ist. Es bestanden Stoffwechselanomalien, ohne daß man aus ihnen Schlüsse auf die Erkrankung einer bestimmten endokrinen Drüse ziehen kann. Die mit dem Harn ausgeschiedenen Salzmengen, namentlich die an Kochsalz, waren sehr groß (35—40 g pro die), wohl als Folge der Polyphagie des Kranken. Der Eiweißstoffwechsel war in Analogie mit Myxödemkranken um die Hälfte des normalen verlangsamt, der N-Umsatz auffallend niedrig, ganz wie bei der Hypothyreose. Die durch A. Löwy vorgenommene Analyse des Gasverbrauchs ergab in der Ruhe einen außerordentlich niedrigen O_2-Konsum (2,6 ccm pro Kilo und Minute), während der Arbeit (Märsche und Steigarbeit) aber das Dreifache der Norm. Hieraus ist zu schließen, daß die Ermüdbarkeit des myotonischen Muskels abnorm groß ist, vielleicht auch, daß er unzweckmäßig arbeitet. Dabei muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, wie weit auch z. B. der paretische oder atrophische Muskel ähnliche Besonderheiten des Gasverbrauchs aufweist. Das Herz war ziemlich stark dilatiert, die Aktionsweise träge, sie macht fast den gleichen müden Eindruck, den der schwerfällige Körper des Kranken überhaupt hervorruft. Das Elektrokardiogramm ergab ein auffallend langes A.V.-Intervall,

was Vortr. nicht auf eine wirkliche Verlängerung der Überleitungszeit, sondern auf eine Funktionsanomalie des Muskels zurückführt, derart, daß seine Reizschwelle höher als die der Norm liegt, vielleicht so, daß die auf den empfangenen Reiz sich langsamer vollziehende Entladung die Verzögerung der Kontraktion und die Verlängerung des A. V-Intervalls bedingt. Eine myotonische Reaktion am Herzmuskel anzunehmen, wird bei dem relativ guten Funktionszustand des Herzens kaum möglich sein. Vielleicht hängen die Störungen nicht mit der Myotonie, sondern den abnorm funktionierenden Drüsen zusammen. Durch weitere Beobachtung an ähnlichen Fällen wird man den Beziehungen zwischen den endokrinen Systemen und der Herzfunktion näher kommen. Nicht nur der Schilddrüse kommt ein sehr weitgehender Einfluß zu, sondern auch dem Korrelationsverhältnis der einzelnen Drüsen untereinander. Die Schwierigkeit dem Verhältnis von Reizempfindlichkeit der Muskulatur zu endokrinen Drüsen experimentell näherzukommen, liegt darin, daß die Organextrakte keine spezifischen Substanzen, sondern ein Gemisch verschiedener eiweißhaltiger Stoffe besitzen, die jedes für sich vielfach schon eine Herzwirkung ausüben.

Aussprache: Kramer: Der von dem Vortr. demonstrierte Fall interessierte mich besonders wegen der Beziehung zu dem einen der früher hier gezeigten Myxödemfälle, bei welchem ich das gleiche Anwachsen der Kontraktion bei faradischer Reizung beobachtet hatte. Durch die Freundlichkeit des Vortr. konnte ich den Fall mehrere Male elektrisch prüfen, und habe ihn auch einmal gemeinschaftlich mit Gildemeister im Physiologischen Institut untersucht. Es ergab sich, daß das Symptom des Anwachsens der Kontraktion unabhängig von der Frequenz des Induktionsstromes ist, daß man ebenso bei sehr hohen wie bei sehr geringen Frequenzen das gleiche Phänomen erhält. Das gleiche ergibt sich, wenn man mit schnell aufeinanderfolgenden einzelnen Öffnungsinduktionsschlägen reizt. Ebenso tritt bei Reizung des Nerven mit galvanischen Stromschlüssen, die etwa in einer Frequenz von zwei in einer Sekunde aufeinanderfolgen, ein allmähliches Anwachsen der Kontraktion ein. Man kann sagen, daß jeder Minimalreiz, wenn er in kurzen Zwischenräumen genügend oft wiederholt wird, schließlich zur Maximalkontraktion führt. Es handelt sich dabei offensichtlich um einen Summationsvorgang, und es ist anzunehmen, daß jeder Einzelreiz einen Kontraktionsrest hinterläßt, dem sich dann die auf den nächsten Reiz erfolgende Kontraktion superponiert. Dies steht im Gegensatz zu dem sonstigen Verhalten bei Myotonie, bei dem die durch einen Einzelreiz hervorgerufene Einzelzuckung, insbesondere bei Reizung vom Nerven aus, keine Verlangsamung gegenüber der Norm zeigt.

Schuster: Bei Neugeborenen ist die faradische Erregbarkeit der Muskeln noch eine sehr geringe, vielleicht hängt das auch mit dem Verhalten der endokrinen Drüsen beim Neugeborenen zusammen. K. Löwenstein (nach Eigenberichten).

423. Feilchenfeld, Hugo, Konvergenzlähmung bei multipler Sklerose. Krankenvorstellung in der Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr. Sitzung vom 9. II. 1920.

Vortr. zeigt einen Fall von vollkommener Konvergenzlähmung. Die Funktion der Recti interni ist bei der Seitenwendung intakt, bei Nahefixation aufgehoben. Gekreuzte Doppelbilder schon für die Ferne, bei seitlichem Blick, ihren Abstand beibehaltend, mit Annäherung des Objekts stetig vergrößert. Ein Auge vermag dem Objekt bei Annäherung zu folgen, wobei das andere, ob bedeckt oder offen, diesem parallel bleibt und die entsprechende Seitenwendung annimmt. Hierbei erfolgt keine Konvergenzreaktion der Pupille. Die Akkommodation ist zwar herabgesetzt, aber zum



größeren Teile erhalten. Indessen vermag Patientin sie nur bei voller Exklusion des anderen Auges in Tätigkeit zu setzen, so daß die Stellung, die dieses andere Auge währenddessen einnimmt, bis jetzt nicht einwandsfrei festgestellt werden konnte. Ob die Ätiologie eine funktionelle oder organische ist, bedarf ebenfalls noch weiterer Beobachtung.

Arth. Stern: Der Fall war diagnostisch nicht leicht zu deuten. Pat., mit psychoneurotischer Vorgeschichte und Symptomatologie, erkrankte Mai 1919 mit cerebralen Erscheinungen (Benommenheit, Kopfschmerz, Erbrechen, Fieber). Dazu kamen Gehstörungen, Doppeltsehen. In der Charité (Juni 1919) als Hysterie gedeutet. Auch der jetzige Befund ergibt vorwiegend psychogene Symptome: eigenartig taumelnder, manirierter Gang, psychogener Romberg, Anenergie. Spuren von Nystagmus, Reflexsteigerung (auch im Masseter) sehr inkonstanter Oppenheimscher Reflex sind zweifelhaft zu deuten, dagegen ist konstant und sehr deutlich in der Differenz zu links ein Spreizreflex der Zehen r. Der vorwiegend psychogenen Störung liegt vielleicht in einer abgelaufenen Encephalitis ein organischer Kern zugrunde. Die Deutung der Augensymptome bleibt danach zweifelhaft.

K. Löwenstein (nach Eigenberichten).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

424. Birnbaum, K., Der Aufbau der Psychose. Ein klinischer Versuch. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 455. 1919.

Die vorliegende Arbeit ist so reich an anregenden und zu einem großen Teil wohl auch richtigen Gedanken, daß man sich nur schwer dazu entschließen kann, ihren Inhalt in ein Referat zusammenzupressen, da hierbei notwendigerweise vieles unter den Tisch fallen muß, was Beachtung verdient und dem Autor vielleicht besonders wichtig erscheint. Die Ausführungen über den Aufbau der Psychose wollen Wege zeigen, und wenn sich diese vielleicht auch am Ende nicht alle als ertragreich erweisen werden, so ist es doch gewiß zunächst lohnend, sie zu betreten, und man wird nicht an ihnen vorbeigehen dürfen. Die Zeit, in der die klinische Psychiatrie Themen wie das vorliegende mit überlegenem Lächeln entgegennahm, wie das der Verf. auch jetzt für sich fürchtet, ist doch vorüber; als müßige Spekulationen erscheinen uns derlei Arbeiten durchaus nicht; im Gegenteil, der Boden ist gut für sie vorbereitet. Und Birnbaum bringt eines mit, was Einwürfe von Anfang an entkräftet: die Empirie, die genaue Kenntnis der klinischen Tatbestände, an denen er sich durchweg orientiert. — Der Begriff „Aufbau", wie ihn Birnbaum verwendet, faßt in sich zusammen die durch Symptome und Verlauf repräsentierten Krankheitsbestandteile, die Zusammenhänge, in die sie eingefügt sind, die Vorgänge, aus denen sie sich ergeben, die Faktoren, durch die sie bedingt sind. An einzelnen Aufbauerscheinungen sind, selbst wenn die Scheidung in einem Falle nicht durchzuführen ist, auseinanderzuhalten: Krankheitsverursachung und Krankheitsausgestaltung, von Birnbaum zusammengefaßt als pathogenetische und pathoplastische Phänomene. Zu ihnen gesellen sich allgemeine Bereitschaften, Hilfen, die entweder prädisponierende sind (wenn sie auf die Pathogenese Bezug haben) oder präformierende (wenn sie pathoplastisch wirken); als mobilisierend treten endlich Erscheinungen von noch geringerer klinischer Wertigkeit hinzu, die

nur den Termin für den Ausbruch der Krankheit oder das Auftreten eines Symptoms bestimmen — sie werden provozierende genannt. Alle diese am Aufbau der Psychose beteiligten Determinanten können ganz verschiedenartig sein, und wie sie, so wechseln auch die Krankheitsmechanismen, d. h. die Vorgänge, die im Einzelfalle dem psychotischen Geschehen zugrunde liegen. Den Aufbauprodukten kann man durchaus nicht immer ansehen, durch welche Determinanten sie zustande gekommen sind. Das allgemeine Verhältnis zwischen den sich allenthalben im Krankheitsrahmen treffenden und kreuzenden Hauptdeterminanten des klinischen Aufbaus, den pathogenetischen und pathoplastischen Erscheinungen, aufzuklären, wird künftig Aufgabe der klinischen Psychiatrie sein. Unter den so gewonnenen Gesichtspunkten ist zu den einzelnen Krankheitsformen Stellung zu nehmen. Birnbaum versucht es bereits in einem Überblick, wobei er endogene, exogene und psychogene Krankheiten unterscheidet. Die Ergebnisse, die er bei Betrachtung der einzelnen Gruppen gewinnt, können nicht alle hier wiedergegeben werden. Als Vertreter greift er heraus die organischen Demenzen, die Alkoholpsychosen, die Schizophreniegruppe, die psychopathischen Konstitutionen und die Paranoia mit ihren Spielarten; auf jedes dieser Krankheitsbilder fällt durch seine Erörterungen irgendein interessantes, mehr oder weniger neues Schlaglicht. Aus dem damit gegebenen allgemeinen Überblick über die Aufbauverhältnisse bei den verschiedenen Psychosengruppen zieht Birnbaum sodann einige grundsätzliche Schlußfolgerungen. Die grundlegende Tatsache, von der auszugehen ist, ist der Aufbau auch der scheinbar einfachsten und einheitlichsten Krankheitsfälle aus verschiedenartigen und verschiedenwertigen Determinanten. Die pathologische Wertigkeit der pathogenetischen und der pathoplastischen Erscheinungen und ihr gegenseitiges Verhältnis gewinnt maßgebende Bedeutung für die Erfassung, Bewertung und Differenzierung aller klinischen Erscheinungen (Symptomen- und Verlaufsgebilde so gut wie ganze Krankheitsformen, Typen so gut wie Spielarten und Individualfälle). Dabei ist grundsätzlich den pathogenetischen Phänomenen der Vorrang einzuräumen. Hinsichtlich des Symptomenbildes bestätigt die Aufbauanalyse zunächst die Berechtigung einer niedrigen klinischen Einschätzung der Symptome im allgemeinen, noch mehr aber die Notwendigkeit einer prinzipiell differenten Bewertung der einzelnen; äußere symptomatologische Übereinstimmungen beweisen die Identität von Krankheitsbildern ebensowenig wie Differenzen ihre grundsätzliche Verschiedenheit, weil beide hauptsächlich pathoplastisch bedingt sein können; namentlich die psychoplastischen Phänomene können Schwierigkeiten bereiten, zumal wenn es richtig ist, daß dabei Verdichtungen, Übertragungen, Symbolisierungen, Konversionen usw. eine Rolle spielen. Auch in die Betrachtung der Verlaufsformen legt die Aufbauanalyse Bresche, indem sie z. B. zeigt, daß die periodische Verlaufsform nicht immer pathogenetisch bedingt sein muß, sondern auch pathoplastisch verursacht sein kann, daß der pathogenetisch gegebene Ablauf einer Psychose reaktiv verändert werden kann, daß es überhaupt neben pathogenetischen Verlaufsformen auch pathoplastische gibt. Ferner rüttelt die neue Betrachtungsweise an dem bisherigen bezüglich der Prognose



geltenden Dogma, daß diese ausschließlich an den Krankheitstyp gebunden, durch ihn bestimmt sei, beweist vielmehr, daß auch pathoplastische Momente für die Prognose heranzuziehen sind. Und ähnliche Umwertungen müssen wir vornehmen hinsichtlich der Einzelphasen, wie auch in betreff der Endformen der Psychosen; sicher ist, daß im allgemeinen die Anfangsstadien mehr durch pathoplastische Beeinflussungen variiert werden können, während die Endformen mehr durch die pathogenetischen Erscheinungen charakterisiert werden; immerhin ist dies eine Regel, die zahlreiche Ausnahmen kennt, und zwar sowohl was den Endzustand betrifft wie in bezug auf die Initialphase. Alles in allem wird man sagen können: Symptomen- und Verlaufseigenheiten, wie geartet sie sonst auch sein mögen, sind klinisch um so hochwertiger, je einwandfreier sie pathogenetisch festgelegt sind, um so geringwertiger, je mehr sie pathoplastisch bedingt sind. Jedenfalls kann die Grundlage für klinische Typen- und Systembildungen nur das pathogenetische Moment geben; mit dem Nachweis des eigentlichen pathogenen Faktors ist über die klinische Zugehörigkeit eines Falles zu bestimmten Krankheitstypen entschieden. Daraus folgt, daß gegen die klinische Selbständigkeit von Krankheitsbildern, die lediglich pathoplastisch abzuleiten sind, entschiedene Zweifel erhoben werden müssen. Für die Aufstellung von Krankhe tsspielarten (im Gegensatz zu Krankheitsfamilien) muß man aber auch das pathoplastische Moment gelten lassen; je reichlicher dieses hereinspielt, desto mehr Variabilität kommt in die einzelnen Typen hinein; erforderlich wird die grundsätzliche Auseinanderhaltung von Spielarten höherer und niederer Ordnung, je nachdem, ob sie durch Varianten des pathogenen Agens oder durch pathoplastische Abwandlungen bedingt sind. Endlich wird man auch bei den atypischen Fällen, bei Übergangs- und Mischfällen die grundsätzliche Klarstellung, ob pathogenetisch oder pathoplastisch verursacht, nicht entbehren können. Zusammenfassend kann man sagen, daß das Aufbauprinzip beim Einzelfall alle ihm individuell zugehörigen Elemente in allen ihren inneren und äußeren Beziehungen erschöpfend erfassen läßt, und daß es hinsichtlich des Krankheitstypus vor allem jener zu schematischen Auffassung entgegentritt, die in den Krankheitsformen durchaus unwandelbar feststehende pathologische Einheiten sehen will. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

● **425. Schlöss, H., Einführung in die Psychiatrie für weitere Kreise.** 2. Aufl. Freiburg 1919, Herder. 185 S. Preis M. 6,50.

Das kleine Buch ist aus einer Reihe von Vorträgen für Theologen und Pädagogen hervorgegangen und ist sehr schlicht und populär geschrieben. Es will nicht in tiefere Probleme der psychiatrischen Geisteswelt einführen, sondern in erster Linie praktische Winke geben. Schon in dem kurzen Abriß der klinischen Psychiatrie werden solche praktische Fragen, wie etwa das Verhalten des Geistlichen gegenüber dem beichtenden Melancholiker, öfters gestreift. Kapitel wie die: „Über die Trunksucht und ihre Folgen", über „Psychische Epidemien", „Über den Selbstmord", „Über die Pflege Geisteskranker" dienen speziell der Aufklärung der Laienwelt. Das Buch erfüllt in anspruchsloser Weise den Zweck, für den es geschrieben ist.

Kretschmer (Tübingen).



426. Cohn, W., Über gehäufte kleine Anfälle bei Kindern. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 106. 1919.

Nach eingehender Darstellung der Literatur bringt Verf. vier einschlägige Fälle, von denen einer nichtepileptischer, zwei sicher und ein dritter vielleicht epileptischer Natur sind, und zieht folgende Hauptfolgerungen: Der Symptomenkomplex der gehäuften kleinen Anfälle nichtepileptischer Natur ist gekennzeichnet durch die günstige Prognose. Eine rein symptomatologische Abgrenzung gegenüber den auf Epilepsie beruhenden Fällen ist oft sehr schwer, ja kaum möglich. Manns Behauptung, daß eine gewisse Gruppe dieser Fälle spasmophiler Natur sei, ist bisher nicht erwiesen worden. Bei fast allen darauf hin untersuchten Fällen, so auch in dem des Verf., fand sich keine Steigerung der elektrischen Erregbarkeit. Redlichs Auffassung, daß es sich in Fällen mit elektrischer Erregbarkeitssteigerung um „Kombination von Epilepsie und Tetanie" handle, hält Verf. für weitaus wahrscheinlicher. Daß es zur Hysterie gehörige Fälle gibt, ist allerseits anerkannt, doch dürften sie nicht so zahlreich sein, wie Engelhard will. Verf. teilt die gehäuften kleinen Anfälle (Absencen) bei Kindern danach ein wie folgt: I. Epileptische Absencen (epileptisches Petit mal): Prognose in der Regel infaust, führen zu Demenz und Charakterveränderung. Anfälle mit meist regelmäßigen Reizsymptomen und komplexen Formen. Therapie: „Antiepileptische" Behandlung (Brom usw.). II. Epileptisch-spasmophile Absencen: Prognose zweifelhaft. Anfälle wie bei Gruppe I. Dazu Steigerung der elektrischen Erregbarkeit. Therapie: Calciumbehandlung, evtl. auch Brom. III. Nichtepileptische Absencen: Prognose günstig; führen nicht zur Demenz und Charakterveränderung. Heilung in der Regel mit oder schon vor der Pubertät. Einförmig und gleichmäßig verlaufende, durch einfaches Versagen der höheren Denk- und Willensfunktion charakterisierte Absencen ohne regelmäßige Reizsymptome und komplexe Formen. Dazu gehören folgende vier Unterformen: 1. Hysterische Absencen. Heilung durch Suggestion in wenigen Monaten möglich. Therapie: „Antihysterische" Behandlung. 2. Spasmophile Absencen: Vorkommen äußerst selten, wenn überhaupt möglich. Steigerung der elektrischen Erregbarkeit. Therapie: „Antispasmophile" Behandlung. 3. Endogennervöse Absencen. Hereditär neuro-psychopathische Belastung (doch brauchen die Kinder selber nicht besonders nervös zu sein). Habitus psychopathischer Kinder. Therapie: Bettruhe, Aufenthalt auf dem Lande oder im Gebirge (Fall 1 des Verf.). 4. Absencen unbekannten Ursprungs. Keine Hysterie; keine Spasmophilie; keine Zeichen psychopathisch-degenerativer Art und keine Belastung; sonst mit III, 3 übereinstimmend. Fraglich, ob nicht doch zu III, 3 gehörig. — Als IV. Gruppe bespricht Verf. endlich noch ähnliche, in der Literatur beschriebene Anfälle bei Erwachsenen.

Lotmar (Bern).

427. Kugler (Gmunden), **Ein neues System der Neurosen.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Ein großes Material von Neurosen wird in 8 Gruppen somatischer und 8 Gruppen psychischer Ätiologie geordnet und die Beziehungen dieser



Ätiologie zu 6 Symptomenkomplexen aufgewiesen, aus denen sich ein gesetzmäßiger Rückschluß aus dem Symptom auf die Ätiologie ergeben muß.
Bericht durch F. H. Lewy (Berlin).

428. Hahn, Verdrängung bei nichthysterischen Depressionszuständen. Arch. f. Psych. **61**, 735. 1920.

Eine Patientin, deren einer Sohn gefallen, ein anderer vermißt wird, verfällt in einen präsenilen Depressionszustand. Es bestehen Versündigungsideen, ferner die Vorstellung, daß sie keine Kinder gehabt habe. Auf Vorhalt räumt sie ein, daß sie sich die Söhne in der Phantasie vorstellen kann. Verf. bezeichnet den Vorgang mit Freund als „Verdrängung". Ein Fehlen des Abreagierens kommt jedoch nicht in Frage. Auch sonst produzierte Pat. Äußerungen, die erkennen ließen, daß Erlebnisse den Wirklichkeitscharakter eingebüßt hatten. Die Depression ging in einen stuporösen Zustand über.
Henneberg.

429. Popper, E., Zur Differentialdiagnose schizophrener und hysterischer Zustandsbilder. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 362. 1919.

Unter Verhältnissen, die zu einer raschen diagnostischen Stellungnahme nötigen, hat es sich dem Verf. bewährt, dem Patienten Beispiele aus dem großen Einmaleins zum Kopfrechnen vorzulegen. Der Hysterische versagt dabei häufig in grober Art, wird evtl. geradezu zum Vorbeireden provoziert. Dagegen ist es bei Schizophrenen „oft geradezu verblüffend, wie schnell und gut auch fast stuporös-mutazistische Kranke auf gerade diese Art von Fragen und Aufgaben eingingen und dieselben richtig beantworteten". Lotmar (Bern).

430. Brodniewicz, K., Über psychische Störungen bei Tabes. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 701. 1919.

Verf. teilt drei einschlägige Fälle mit. In allen war die Diagnose der Tabes sicher (auffallend erscheint mir immerhin die Angabe in Fall II: Babinski links positiv). Im ersten Fall bestand daneben ein querulatorisch gefärbter Verfolgungswahn (bei ursprünglicher hypoparanoischer Konstitution); in 13jährigem Verlauf zeigte die Krankheit keinen wesentlichen Fortschritt, insbesondere keine Intelligenzverminderung. Auch der zweite Fall blieb jahrelang stationär; er zeigte einmal ausgesprochene Vergiftungsideen, im weiteren Verlauf einen Erregungszustand, Eifersuchtswahn, Andeutung von Größenideen, gesteigerte Affekte bei gemütlicher Abstumpfung im ganzen, Verlust der Initiative, grobe Vernachlässigung seiner Pflichten als Familienvater und ethische Defekte auf sexuellem Gebiet. Im dritten Falle bestand die psychische Störung in einem akuten dämmerigen Erregungszustand, ähnlich einem pathologischen Rauschzustand, mit nachfolgender Amnesie. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

431. Behr, A., Über die Form der Psychosen bei der Landbevölkerung in Livland während der Jahre 1908—1917. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 635. 1919.

Paralytiker wurden nur in verschwindender Anzahl beobachtet, und bei diesen ließ sich eigentlich die Zugehörigkeit zur Großstadtbevölkerung nachweisen. Ebenso waren chronischer Alkoholismus und andere alkohologene Erkrankungen selten, was Behr allerdings darauf zurückführt, daß



man es in den dortigen bäuerlichen Kreisen nicht für der Mühe wert halte, für einen Trunksüchtigen auch noch Geld auszugeben. Unter der Hauptmasse der in die livländische Landesirrenanstalt aufgenommenen Geisteskranken waren „scharf umrissene Krankheitsbilder“ überhaupt nur ausnahmsweise zu beobachten; die Mehrzahl zeigte ein buntes Gemisch der verschiedenartigsten Symptome. Sowohl manisch-depressives Irresein in all seinen Varianten als auch typische Hebephrenien und eindeutige Katatonien waren selten. Epileptiker kamen nur insoweit zur Aufnahme, als es sich um gemeingefährliche Individuen handelte oder solche mit sehr gehäuften Anfällen. — Alles in allem führen seine Zusammenstellungen den Verf. zu dem Schlusse, daß soziologische Faktoren sowohl die Form der Psychosen als auch die Art ihrer Verbreitung bestimmen. Haymann.

432. Bonhoeffer, K., Zur Frage der Schreckpsychosen. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 143. 1919.

Gegenüber Kleist, welcher eine erhebliche Häufigkeit von Schreckpsychosen annimmt, hebt Verf. hervor, daß von Kleists 25 paradigmatischen Fällen 17 einen ausgesprochen hysterischen Charakter tragen; solche Fälle rechnet Verf. nicht zur Schreckpsychose, der Schreck hat hier nur „hysterophile“ Bedeutung, indem er die Bedingungen für psychische Abspaltungsvorgänge günstig gestaltet. Erst das Hinzutreten von Wünschen irgendwelcher Art läßt bei gegebener psychopathischer Konstitution oder bei günstiger Augenblickskonstellation infolge von Erschöpfungseinflüssen, Fortdauer emotioneller Erregung usw. die hysterischen Bilder entstehen. Die charakteristische Schreckwirkung besteht nicht in einem hysterischen, sondern in einem vasomotorischen Symptomenkomplexe. Im Einzelfall bedarf es vor allem der Klärung von 4 Punkten: Kenntnis der Emotionsbedingungen, 2. ihrer ersten Folgewirkungen, 3. Klarlegung des klinischen Charakters der psychischen Störung, 4. genaue Analyse der ursprünglichen Persönlichkeit des Patienten. Fast in allen Fällen Kleists seien objektive Angaben über die beiden ersten Punkte nicht vorhanden. Und doch kommen zumeist außer dem Schreck dabei langdauernde erwartungs- bzw. angstvolle Spannungen in Betracht, die (z. B. Trommelfeuer) regelmäßig mit Wunscherregungen einhergehen. Nicht erwiesen sei die von Kleist angenommene automatische Fixierung der affektvollen Selbstwahrnehmung des durch die Emotion veränderten seelischen Zustandes als Grundlage von (hysterischen) Schreckpsychosen. Immer wieder lassen sich in Fällen, die eingehend analysierbar sind, Wunschkomplexe aufdecken. Auch die von Bumke gegen die Wunschtheorie eingewandte Freude mancher Kriegsneurotiker über die erzielte Heilung ist nicht beweisend, da jene Theorie nicht ein willkürliches Festhalten und beliebiges Aufgebenkönnen des hysterischen Zustandes annimmt. An der maßgebenden Bedeutung psychopathischer Konstitution für die Entwicklung des Willens zur Krankheit oder wenigstens zur Darstellung der Krankheit, der die hysterische Reaktion kennzeichnet, hält Verf. gegen Kleist nachdrücklich fest, und erklärt die Feldverhältnisse, die diesen Forscher zu gegenteiliger Auffassung führten, als wenig geeignet zur Erlangung sicherer Angaben über psychopathische Veranlagung;



und doch fanden sich selbst in Kleists Fällen noch relativ oft Zeichen einer solchen. Anschließend bespricht Verf. noch das Vorkommen echter Dämmerzustände organischen Charakters als Schreckfolge (wozu er 6 von Kleists Fällen rechnet); es ergibt sich daraus, daß durch die Schreckemotion eine Neigung zu Bewußtseinsabspaltungen epileptoiden Charakters hervorgerufen wird. Er belegt dies durch einen bei einer Munitionsfabrikexplosion entstandenen Fall. Lotmar (Bern).

VI. Allgemeine Therapie.

433. Schittenhelm, Über den gegenwärtigen Stand der Immuno- und Chemotherapie der Infektionskrankheiten. XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Gelegentlich der Besprechung der Bedeutung unspezifischer therapeutischer Beeinflussungen wird auf die Wichtigkeit der Konstitution und ihre Beeinflussung durch Atropin, Adrenalin usw. hingewiesen. Rosenthal (Breslau) glaubt, daß es sich hier um eine direkte Beeinflussung eines nervösen Regulationszentrums der autonomen Innervation durch die angewandten Mittel, Adrenalin, Pilocarpin, Atropin handelt, das den Immunkörpergehalt in der Zirkulationsflüssigkeit stört. Hiergegen wendet sich Starkenstein (Prag), der zwar die spezifische sympathicotrope Wirkung der genannten Stoffe sowie der Proteinkörper und anderer unspezifischer Mittel nicht verkennt, aber die Wirkung auf das Protoplasma aller Zellen des gesamten Körpers in den Vordergrund zu stellen wünscht, eine Anschauung, der sich auch Schittenhelm in seinem Schlußwort anschließt. — Bei der Besprechung der Chemotherapie weist Schittenhelm darauf hin, daß das Quecksilber im Gegensatz zum Salvarsan weder eine bakteriotrope noch eine bactericide Wirkung auf die Spirochäten besitzt, sondern nur als Katalysator wirkt. Das gleiche gilt vom Jodkali. Das Salvarsan kann in allen Stadien der Lues als wirksam angesehen werden, auch wenn es nicht in jedem Falle sicher wirkt, und zwar hat sich dem Vortragenden das Altsalvarsan besser bewährt als das Neusalvarsan. Doch darf mit Rücksicht auf die Leberschädigungen die Höchstdosis von 0,6 beim Mann und 0,45 bei der Frau nicht überschritten werden. Zur Kontrolle der Wirkung muß neben dem Serum unter allen Umständen stets der Liquor untersucht werden. — Von besonderer Bedeutung sind die Erfolge der Morgenrothschen Chininderivate bei Pneumokokkenmeningitis. Es handelt sich hier vor allem um eine lokale Behandlung des Lumbalkanals am wirksamsten durch Vuzin in Analogie zur Behandlung anderer Körperhöhlen, z. B. des Pleuraraumes bei Grippeempyemen. Bei der Meningokokkenmeningitis sollte neben der örtlichen Vuzindesinfektion auch Meningokokkenserum angewandt werden. Morgenroth empfiehlt die lokale Vuzinbehandlung durch intralumbale Einspritzung mit einer Allgemeinbehandlung durch Optochin zu kombinieren. Leschke (Berlin) berichtet über 5 Fälle mit Pneumokokkenmeningitis, die durch intralumbale Optochinbehandlung günstig beeinflußt wurden. Er empfiehlt über 40 ccm $^1/_3$ proz. Optochinlösung nicht hinauszugehen. Munk (Berlin) sah günstige Erfolge bei der Behandlung der Meningokokkenmeningitis durch reichliche Lumbal-



punktionen. Beim Ablassen von 60—80 ccm Liquor zeigte sich nach 3 bis 4 Tagen ein Verschwinden des Eiters im Liquor. Er faßt das als eine Aktivierung der Körperheilkräfte durch den Reiz auf die Liquor sezernierenden Organe auf. — Eine solche leistungssteigernde Wirkung auf den Gesamtorganismus im Kampfe gegen die Infektionen findet Borchardt (Königsberg) in verschiedenen Organpräparaten, Spermin, Thyreoidin, Hypophysin. Er glaubt aber nicht, daß es sich hier um eine indirekte Wirkung auf dem Umwege über die endokrinen Drüsen im lebenden Körper handelt, sondern um eine direkte Protoplasmaaktivierung der gesamten Zellen des Organismus. Bericht durch F. H. Lewy (Berlin).

434. Klieneberger, Über die christliche Wissenschaft (Gesundbeten und Gesunddenken). Arch. f. Psych. **61**, 603. 1920.

Verf. gibt eine Darstellung des widerspruchsvollen und unlogischen religiösen Systems der christian science und eine Geschichte der Sekte. Von psychiatrischem Interesse sind die Mitteilungen über die Stifterin Mrs. Mary Baker Eddy, die eine degenerierte hysterische Person war. Der Glaube an die Lehre kann bei Kurpfuscherei, die zu fahrlässiger Körperverletzung führt, nicht als exkulpierendes Moment Geltung haben. Henneberg.

435. Stengel, Die künstliche Sterilisierung der Frau vom psychiatrischen Standpunkt. Arch. f. Psych. **61**, 492. 1920.

Verf. stellt 65 Fälle zusammen, in denen Sterilisierung ausgeführt wurde bzw. indiziert war. Indikation für Sterilisierung liegt nach Verf. vor, wenn nach dem bisherigen Verlauf das Wiedereintreten einer Psychose bei erneuter Gravidität mit Sicherheit zu erwarten steht, und es sich um eine Psychose mit ungünstiger Prognose handelt. In Frage kommen in erster Linie Fälle von Dementia praecox, Epilepsie und Chorea gravidarum, in zweiter Linie Schwangerschaftsdepression und Erschöpfungspsychosen mit rezidivierender Tendenz. Medizinisch-soziale Indikationen haben bedingte Geltung, soziale und eugenetische sind nicht berechtigt. Henneberg.

● **436. Matthias, F., Die sexuelle Insuffizienz und ihre Behandlung.** Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin, München 1919. Preis M. 2,50

Verf. versteht unter sexueller Insuffizienz nicht nur die eigentliche Impotenz, sondern das große Gebiet der sexuellen Störungen im geschlechtsreifen Alter und im Klimakterium, soweit sie nicht durch organische, traumatische oder mechanische Veränderungen bedingt sind. In der Hauptsache berichtet er über seine Erfahrungen mit Testikulin und Oophorin (hergestellt von Freund und Redlich, Berlin). Seine Erfahrungen waren äußerst günstig; einige Krankengeschichten werden kurz mitgeteilt. Er nimmt an, daß die durch Darreichung (Injektion) der Mittel durchgeführte Organtherapie als eine kausale zu betrachten ist, die einen Erfolg bei konsequenter und genügend langer Durchführung geradezu garantiere. Er glaubt, durch die Mittel die daniederliegende normale Drüsenfunktion anzuregen und außerdem das Zentralnervensystem in normaler Weise zu erotisieren. Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne unterstützten sein Vorgehen. Wurden die Mittel per os verabreicht, so waren sie weit weniger wirksam. Eine Schädigung durch die Injektionen, die völlig schmerzlos sind, hat er nie gesehen. *Haymann* (Kreuzlingen-Bellevue).



437. Theile, P., Zur Behandlung des Hydrocephalus internus im Säuglingsalter mit dem Balkenstich. Zeitschr. f. Kinderheilk. **21,** 113. 1919.

Kurze Besprechung der Methoden der Hydrocephalusbehandlung, die im allgemeinen aussichtslos — die komplizierteren gefährlich — sind. Der Balkenstich nach Bramann und Anton ist einfach, ungefährlich und aussichtsvoll. Hauptsache: Möglichst frühes Eingreifen vor der Etablierung eines dauernden Hirnschadens. Husler (München).

438. Pototzky, C., Zur Methodik der Psychotherapie im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung der „Milieusuggestionsmethode". Zeitschr. f. Kinderheilk. **21,** 104. 1919.

Bringt einige Methoden und Kunstgriffe der Psychotherapie. Als frühesten Termin für hypnotische wie überhaupt für die Mehrzahl der Methoden bezeichnet Verf. das Alter von 8—10 Jahren. Niemals Hypnose zu pädagogischen Zwecken oder gar von Eltern oder Lehrer anwenden lassen! Der Wachsuggestion ist gegenüber der Schlafsuggestion der Vorzug zu geben (Hamburger), zumal sie nicht schädlich wirken kann. Methode der „Milieusuggestion" nach Verf.: Um das Kind in einen suggestiblen Zustand zu versetzen, wird „eine Milieuveränderung in der Suggestion gleichsam als Bild vorgeführt", das Kind suggestiv aus dem Alltagseinerlei herausgerissen und in neues Milieu versetzt, ohne dem Elternhaus entzogen zu werden. In dieser fingierten Neuumgebung wird der Heilzweck der Suggestion erreicht. Keine übermäßige Anregung und Erregung des Kindes, Arzt muß Sicherheit zeigen. Bei Wiederholung ist bei Jüngeren dasselbe Bild, bei Älteren ein neues Milieu zu suggerieren. Indikationen: Neuropsychopathische Äußerungen (bes. Angstzustände, psychogene Lähmungen und Gewohnheiten, Schlafstörungen, Enuresis usw.). Nicht einseitig nur diese Methode verwenden. Husler (München).

● **439. Sopp, A., Suggestion und Hypnose.** 2. Aufl. 1920. Leipzig u. Würzburg. Verl. von Curt Kabitzsch. Preis M. 4.50.

Ein für Laien berechnetes Schriftchen, aus dem der Arzt nichts Neues erfährt, gegen dessen Inhalt er aber kaum etwas einzuwenden haben wird. Kurt Schneider (Köln a. Rh.).

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

440. Kramer, F., Schußverletzungen der peripheren Nerven. IV. Mitteilung. Nervus medianus. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46,** 241. 1919.

Bezüglich der Symptomatologie der Ausfälle bei Verletzungen lassen sich drei Abschnitte des Medianusverlaufs unterscheiden: 1. Vom Ursprung aus dem Plexus bis zum Abgang des Astes für den Pronator teres. 2. Von hier bis zum Abgang des distalen Astes für den Flexor digitorum sublimis. 3. Von hier bis zur Auflösung in die Endäste an der Hand. Die Verletzung an der ersten Strecke schaltet die gesamte Medianusinnervation aus (von 214 Fällen von Medianusverletzung 125). Verletzung auf der dritten Strecke erzeugt Daumenballenlähmung nebst charakteristischer Empfindungsstörung an der Hand (57 Fälle). Mannigfaltiger ist das Bild



bei Verletzung der zweiten Strecke (24 Fälle). So blieb in 2 Fällen der Pronator teres allein erhalten, ob infolge isolierten Abgangs seines Astes oberhalb der Verletzungsstelle oder infolge Mitversorgung durch den Musculocutaneus, ließ sich nicht entscheiden. Flexor carpi radialis und Pulmaris longus sind in der Regel gleichzeitig erhalten oder ausgefallen. Komplizierter liegen die Verhältnisse beim Flexor digitorum sublimis, da er durch mehrere Zweige des Medianus, die in verschiedener Höhe abgehen, versorgt wird. Insbesondere nimmt infolgedessen der Zeigefingerkopf dieses Muskels eine Sonderstellung ein, die sich auch bei Lähmungen ausprägt. Für die Frage, ob die Verletzung ober- oder unterhalb des Abgangs des Nervus interosseus anterior liegt, ist vor allem das Verhalten des Flexor pollicis longus maßgebend. Verf. teilt dann für die hier angedeuteten Varianten Einzelfälle mit. Zu den 57 Fällen infolge Verletzung auf der dritten Strecke übergehend, erwähnt er darunter 8 Fälle von Verletzung distal von der Teilungsstelle am Handgelenk; es handelt sich dabei meist um perforierende Schüsse des Handtellers; die hierbei entstehenden Empfindungsstörungen sind oft engumschriebener Art. Eingehender bespricht Verf. sodann ein Symptomenbild bei Verletzung auf Strecke 1, entweder an der Stelle der Entstehung des Medianus aus dem Plexus, oder darunter bis ungefähr zur Mitte des Oberarms, wobei in einer Reihe von Fällen nicht der ganze Medianusbereich gelähmt war, sondern Pronator teres und Flexor carpi radialis ausgespart, der Flexor pollicis longus meist nur partiell geschädigt, einige Male auch der Daumenballen durch ziemliche Intaktheit des oberflächlichen Kopfes des Flexor brevis ausgezeichnet war; auch die Empfindungsstörung war meist weniger intensiv, als es sonst der Fall ist (13 Fälle, davon einer schon in Neurol. Centralbl. 1915, S. 447, als Fall 6 erwähnt). Wahrscheinlich ist dies alles auf eine Anastomose des Musculocutaneus zum Medianus am Oberarm zurückzuführen, was mit anatomischen Angaben von Borchardt und Wjasmenski übereinstimmt. — Ferner erörtert Verf. die Gründe, aus denen auch bei völliger Ausschaltung des Medianus die Funktionsausfälle der Motilität oft auffallend gering sind (Kompensation durch Muskeln anderer Nervengebiete), sowie das Verhalten der Empfindungsstörungen (kein Übergreifen auf die Rückfläche des Daumens). — Die Reihenfolge der Restitution der Muskeln bei Läsion des Nerven am Oberarm erfolgt in der ganz überwiegenden Zahl der Fälle von proximal nach distal. Im einzelnen ist für die Vorderarmgruppe die Reihenfolge die folgende: Pronator teres, Flexor carpi radialis, Palmaris longus, Flexor digitorum sublimis (dessen Zeigefingerkopf oft verspätet), Flexor pollicis longus. Lotmar (Bern).

Sympathisches System. Gefäße. Trophik. Wachstumsstörungen.

441. Schäffer, Harry (Breslau), **Über den Antagonismus der autonomen Innervation der quergestreiften Muskulatur.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Die Ergebnisse des Verf.s über die autonome Innervation des Skelettmuskels stützen sich auf experimentelle Untersuchungen über die sog.



Tiegelsche Contractur beim Menschen. Von den allgemeinen Eigenschaften der Contractur ist hervorzuheben: Mit Hilfe einer besonderen Versuchstechnik gelingt es, sie am disponierten Individuum mit faradischen und galvanischen Strömen hervorzurufen, deren Stärke den Schwellenwert für den betreffenden Muskel nur wenig überschreitet. Durch völlige Ischämie des Muskels verschwindet sie bereits zu einer Zeit, in der die Contraction noch unverändert hoch ist. Bei saitengalvanometrischer Untersuchung liefert sie frequente Aktionsstromschwankungen von unregelmäßiger Amplitude. — Als Hauptergebnis erscheinen die Befunde über die Beeinflussung der Contractur durch diejenigen pharmakologischen Substanzen, deren Wirkung spezifisch auf autonome Nervenendapparate eingestellt ist. Die Contractur wird nämlich durch parasympathisch erregende (Pilocarpin, Physostigmin) stark gefördert, durch das sympathisch erregende Adrenalin sowie die parasympathisch lähmenden (Atropin, Scopolamin) unterdrückt. Der Angriffspunkt dieser Wirkungen liegt in der Peripherie, da sie auch an dem (durch Plexusanästhesie) völlig motorisch und sensibel gelähmten Arm scheinbar sogar in verstärktem Maße zustande kommen. — Verf. gelangt zu dem Schluß, daß die Stoffwechselvorgänge des Muskels durch das antagonistische Spiel fördernder parasympathischer und hemmender sympathischer Impulse reguliert werden. Mit dieser Erkenntnis fügt sich auch die Skelettmuskulatur jener großen Gesetzmäßigkeit des gesamten Organismus, nach der alles Stoffwechselgeschehen der Herrschaft des autonomen Nervensystems unterstellt ist.

442. Klee (München), **Die Atropinwirkung bei Störungen der Magenmotilität.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Alle nervösen Störungen der Magenmotilität, die wir beim Menschen beobachten, können auch bei der Katze durch bestimmte Eingriffe am zentralen und peripherischen autonomen Nervensystem hervorgerufen werden. Wenn wir den Hirnstamm in der Vierhügelgegend durchtrennen, gerät der Magen in einen Erregungszustand. Dieser beruht auf einem gesteigerten Tonus im Gebiete des Vagus und Sympathicus. Schalten wir den Vagus vorübergehend durch Abkühlung, den Sympathicus mittels Durchschneidung der Splanchnici aus, so gelingt es, an ein und demselben Tiere beliebig oft Steigerung und Hemmung der Peristaltik, Änderungen der Wandspannung, Störungen der Sphincterreflexe und die verschiedensten spastischen Phänomene experimentell zu erzeugen. — Im einzelnen zeigten sich nach Atropininjektionen folgende Ergebnisse: 1. Die Peristaltik wurde durch Atropin unter allen Bedingungen gehemmt. Diese Hemmung war unabhängig von den Stärkeverhältnissen im autonomen System des Vagus und Sympathicus. Sie trat auch nach Ausschaltung eines oder beider Nerven ein. Der Angriffspunkt der peristaltikhemmenden Atropinwirkung muß in der Magenwand liegen. Daß sie am Auerbachplexus angreift, ist unwahrscheinlich, denn dieser antwortet auf Atropin bekanntlich mit Erregung. 2. Die Magenentleerung wurde durch Atropin verzögert. Wir sehen den Grund in der Hemmung der Peristaltik. Dazu kommt noch, daß bei erhaltenem Splanchnicus auch der Schließungstonus des Sphincter

pylori zunimmt, denn er wird vom Sympathicus innerviert. Praktisch wichtig erscheint, daß eine unerhebliche Verminderung des Sphinctertonus durch Atropin selbst dann nicht erreicht wurde, wenn man den Splanchnicus ausschaltete. 3. Endlich wirkte das Atropin auf die Wandspannung und die spastischen Erscheinungen der Magenmuskulatur. Im Gegensatz zum Verhalten der Peristaltik stellte sich hier heraus, daß die Atropinwirkung abhängig war von einem ausreichenden Sympathicustonus. Die Wirkung war deutlich, wenn die Splanchnici intakt waren. Dann ließ die Wandspannung nach und die Spasmen verschwanden. Waren aber die Splanchnici durchschnitten, fehlte also der antagonistische Sympathicuseinfluß, blieben Wandspannung und Spasmen unverändert. Ja, sie konnten sogar trotz Atropin an Stärke noch zunehmen. — Das Verhalten der Wandspannung und der Spasmen zeigt, wie wichtig die Gleichgewichtsverhältnisse im autonomen System für den Erfolg der Atropintherapie sein können. Hier liegt die Erklärung für die beobachteten Mißerfolge beim Menschen. Bleibt Atropin bei hypertonischen und spastischen Erscheinungen am Magen wirkungslos, so werden wir den Atropinangriff ähnlich wie beim Asthma bronchiale durch Adrenalin unterstützen, um den Sympathicustonus zu erhöhen. Dagegen wird zur Hemmung der Hyperperistaltik und der beschleunigten Entleerung das Atropin allein genügen. Ob die Anwendung des Atropins beim isolierten Spasmus des Pylorussphincters irgendwelchen Zweck hat, scheint nach diesen Versuchen recht zweifelhaft.

443. Bruns (Göttingen), **Über das Verhalten der Bauchdecken bei den verschiedenen Füllungszuständen der Bauchorgane.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Der in der Magengegend gemessene Bauchinnendruck steigt nach den Versuchen auch während der Füllung und Ausdehnung des Magens nicht an. Man sieht zwar während der Füllung des Magens die Bauchdecken sich vorwölben, aber eben weil der Intraperitonealdruck nicht ansteigt, so kann es sich nicht um eine passive Vorwölbung, sondern nur um eine reflektorische Erschlaffung der Bauchwand handeln, die gleichzeitig mit der Entfaltung des Magens einsetzt. In welchen Nervenbahnen läuft nun dieser Reflexvorgang ab? In spinalen Nervenästen kann der sensible Schenkel des Reflexbogens nicht verlaufen, da bei Reizung dieser Nerven sofort eine Drucksteigerung im Bauchraum eintritt. Der Anstoß zur Bauchdeckenerschlaffung muß also von der Mageninnenwand, von den Magennerven ausgehen. Die Durchtrennung der Vagi ändert nichts an dem oben geschilderten physiologischen Vorgang. Exstirpierte Vortr. aber das Ganglion coeliacum und die Splanchnici, so stieg mit der Magenfüllung auch sofort der Intraperitonealdruck an; es fiel also jetzt die reflektorische Erschlaffung der Bauchdecken weg.

444. Frank, E. (Breslau), **Die parasympathische Innervation der quergestreiften Muskulatur und ihre klinische Bedeutung.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Es wird gezeigt, daß sich in jedem quergestreiften Muskel ein glatter verbirgt (höchstwahrscheinlich das Sarkoplasma), welcher nicht vom motorischen Nerven erregt wird, sondern von dem antagonistischen Spiel



des autonomen Nervensystems beherrscht ist. Die Funktion dieses der glatten Muskulatur unterstehenden Substrates ist die langsame Verkürzung und die Neigung, in der einmal angenommenen Lage zu verharren; mit anderen Worten, die Gestrafftheit der Muskulatur des wachen Menschen, der sog. Muskeltonus, und seine pathologischen Übersteigerungen sind nicht Aktionen des Fibrillenapparates, sondern Leistung des Sarkoplasmas. — Der Nerv, der den Tonus bedingt und steigert, ist der Parasympathicus, denn es läßt sich zeigen, daß die elektiv auf die Endigungen des Parasympathicus z. B. an Drüsen und Darm eingestellte Substanz Physostigmin auch Steifigkeit und tonische Contractur hervorbringt, während das spezifisch parasympathisch-lähmende Alkaloid Skopolamin schon in den kleinsten Dosen selbst schwere krankhafte Tonussteigerungen, z. B. bei der Paralysis agitans aufhebt. Ebenso wirkt hemmend das Adrenalin: Der Grenzstrangsympathicus ist der Verminderer des Tonus. — Wo verlaufen die parasympathisch-motorischen Nerven? Sie sind identisch mit den sensiblen Muskelnerven wie durch intramuskuläre Novocainisierung im Physostigminversuch leicht erwiesen werden kann. Das hat übrigens ein von ihm selber nicht verstandenes Experiment Heidenhains schon 1883 erwiesen, das er als „Motorischwerden" der Chorda tympani beschrieben hat. Das Magendie-Bellsche Gesetz bedarf also einer Korrektur: die efferenten Nerven, die den Tonus des Muskels unterhalten, verlaufen durch die hinteren Wurzeln: daher sofortiges Aufhören auch ausgeprägter Starre nach Durchschneidung der hinteren Wurzel.

Diskussion zu den voraufgehenden Vorträgen: H. E. Lorenz: Bruns hat in seinem Vortrag erwähnt daß bei Einleitung von Luft in den Peritonealraum der Druck sofort steigt. Es steht das im Widerspruch zu Beobachtungen, die ich bei Anlegung eines Pneumoperitoneums immer wieder machen konnte: Man kann nämlich bequem $^3/_4$—1 l Luft oder Sauerstoff in der Bauchhöhle ohne jede Drucksteigerung unterbringen. Erst wenn die Menge der eingeblasenen Luft- oder Sauerstoffmenge 1 l übersteigt, beginnt der Druck im Peritonealraum langsam und allmählich zu steigen. Ich habe den Druck stets an einem Wassermanometer kontrolliert, das an dem Forlanini-Apparat, dessen ich mich zur Anlegung des Pneumoperitoneums bediente, angebracht ist.

Kelling (Dresden): Es ist sehr erfreulich, daß es Bruns gelungen ist, den Nervenweg zu finden, auf welchem bei Füllung des Magen-Darmkanals die Druckverminderung für den Magen und die Entspannung der Bauchwand erfolgt, Regulationsvorrichtungen, welche ich durch meine Versuche vor ca. 20 Jahren nachgewiesen habe (Zeitschr. f. Biol. **44**). Der Unterschied zwischen der Füllung des Magen-Darmkanals und der Füllung des Peritonealraumes auf die Spannung der Bauchwand ist auch nicht unwichtig für die klinische Symptomatologie. Wenn z. B. bei innerer Blutung sich 2 l Blut in den Magen-Darmkanal ergießen, so wird das keine Drucksteigerung hervorrufen und läßt sich palpatorisch nicht nachweisen, weil mit der Füllung der Magen, der Darm und die Bauchwand erschlafft. Anders ist es, wenn sich die 2 l Blut z. B. bei einer Leberwunde in die freie Bauchhöhle ergießen. Dann wird die Bauchdecke gespannt, was sich bei der Palpation manchmal fühlen läßt. Dasselbe gilt auch, wenn sich bei beginnendem Ascites $1^1/_2$—2 l Flüssigkeit in der Bauchhöhle ansammeln. Wenn nun Lorenz sagte, daß er bei der Füllung der Bauchhöhle des Menschen mit Luft erst von 1 l an eine Spannung der Bauchwand nachweisen konnte, so müßte man doch von vornherein bezweifeln, daß sich die Spannung nicht schon früher manometrisch nachweisen lassen sollte und daß hier die Regulation eine andere sein sollte als beim Tier. Dieser Punkt bedarf aber noch der Aufklärung.

F. H. Lewy (Berlin): So wünschenswert die Anwendung der Tierexperimente



über das autonome Nervensystem auf die menschliche Physiopathologie ist, so sollen doch die Schwierigkeiten nicht verkannt werden, die in dem sehr komplizierten Bau der betreffenden Organe beim Menschen und höherem Tier gegenüber den Verhältnissen beim wirbellosen bestehen. Die pharmakologischen Präparate haben mehrfache, zum Teil noch strittige Angriffspunkte am peripheren autonomen System. Über die verschiedenen einander übergeordneten Zentren innerhalb des Zentralnervensystems wissen wir jedoch noch so gut wie nichts. Das Studium ihrer Verbindungen ist dadurch erschwert, daß die Bahnen marklos und ihre Degenerationen kaum verfolgbar sind. Vor allem muß man sich hüten, was beim vegetativen Nervensystem besonders naheliegt, die Lokalisation eines Symptoms mit dem einer Funktion zu verwechseln. Tritt z. B. bei isolierter Erkrankung oder Verletzung einer Gehirnstelle Zucker auf, so ist das noch nicht das klinische Krankheitsbild eines Diabetes. Bei Erkrankungen im vegetativen Nervensystem handelt es sich nicht sowohl um die Erkrankung einer umschriebenen Stelle als des Gesamtsystems. So sehen wir bei der Paralysis agitans die Spinalganglien, die vegetativen Kerne der Oblongata, des Mittelhirns und Hypothalamus nicht nur sekundär, sondern auch primär erkrankt.

Biedl (Prag) verweist auf die Arbeiten Tschermaks, der schon lange auf den Gegensatz des Tonussystems zum alterativen aufmerksam gemacht hat. Die Enthirnungsstarre habe ebenso wie die von Schäffer angezogene Tiegelsche Contractur einen Muskelstrom, können also beide nicht als Beispiel einer tonischen Starre betrachtet werden. Das Wort Tonus müsse einheitlich ausgelegt werden. Die de Boerschen Versuche werden neuerdings insbesondere in ihrer Auslegung in England stark bezweifelt. Der Verlauf einer parasympathischen Bahn in den Hintersträngen wird für durchaus möglich gehalten, der Beweis durch die Frankschen Versuche aber als noch nicht erbracht angesehen. Hierzu wäre eine Reizung ohne Auftreten eines Aktionsstroms nötig. Biedl betont, daß insbesondere vom Kliniker noch sehr viel Material beigebracht werden müsse, ehe in den Fragen der Tonusmuskulatur einigermaßen Klarheit geschaffen werden würde.

Heubner (Göttingen) erinnert daran, daß die Angriffspunkte des Atropins und seine Wirkung durchaus noch nicht einheitlich geklärt seien.

Friedemann (Berlin) weist auf die Bedeutung der Tonuslehre für die Herzpathologie hin. Am Herzen sind Contractilität und Tonus Funktionen, die streng zu scheiden und in weitem Maße voneinander unabhängig sind. Bei den meisten Infektionskrankheiten (Typhus, Fleckfieber, Erysipel, Sepsis u. a.) erlischt die Contractilität des Herzens, ohne daß sein Tonus nachweisbar geschädigt ist. Bei der postdiphtherischen Herzschwäche steht hingegen von Anfang an der herabgesetzte Tonus, klinisch nachweisbar durch die Herzerweiterung, fast ausnahmslos im Vordergrund. Diese Dilatation ist nicht durch die diphtherische Myocarditis befriedigend zu erklären, da sie meist nach etwa 3 Wochen beim scheinbar vorher herzgesunden Kind plötzlich einsetzt, während sich die anatomischen Veränderungen doch ganz allmählich entwickeln, da bei dieser Annahme ferner unerklärt bliebe, warum meist gleichzeitig eine Vasomotorenlähmung einsetzt. Sie ist vielmehr offenbar durch eine Vergiftung des den Herztonus regulierenden Teils des vegetativen Nervensystems zu erklären. Die meist gleichzeitig auftretenden, scheinbar so auseinanderliegenden Erscheinungen der postdiphtherischen Herzschwäche, Vasomotorenlähmung und der motorischen Lähmungen, sind also nur der gemeinsame Ausdruck der neurotropen Komponente der Diphtherievergiftung. Therapeutisch folgt aus dieser Auffassung, daß man für die Behandlung der diphtherischen Herzschwäche auch Substanzen suchen muß, die nach Art des Veratrins der Bariumsalze, des Hypophysins jenseits der Sympathicusendigungen direkt auf den Muskeltonus einwirken.

Frank (Breslau) (Schlußwort): Der Annahme von Biedl, daß immer dort, wo sich Aktionsstörme nachweisen lassen, tonische Erscheinungen auszuschließen sind, kann ich nicht beipflichten. Die echte tetanische Kontraktion, sei sie willkürlich oder reflektorisch hervorgerufen, zeigt immer den sog. fünfziger Rhythmus. Bei der Enthirnungsstarre aber und bei der Tiegelschen Contractur des Menschen finden sich 90—100 ganz unregelmäßige Stromstöße in der Sekunde. Diese sind

nicht der Ausdruck der tonischen Contractur des Sarkoplasmas sondern der fibrillären Zuckungen, die, wie ich ja hervorhob, sich so häufig auf dem Boden der Sarkoplasmaalteration im Fibrillenapparat abspielen und gelegentlich wohl auch unter der Schwelle der optischen Wahrnehmbarkeit bleiben können. Gerade die eigentümliche Form des Aktionsstromes beweist, daß es sich bei der Enthirnungsstarre nicht um einen echt tetanischen Vorgang handelt.

Klee erwidert Heubner, daß er über die Angriffspunkte des Atropins keinerlei bestimmte Aussagen machen wolle. Bruns erwidert Lorenz, daß ein primärer Unterschied darin läge, ob der Magen und Darm oder der Peritonealspalt gebläht würde. Schäffer hält die Biedlschen Einwände nicht für stichhaltig, da die Tonusänderungen des glatten Muskels berücksichtigt werden müßten.

Bericht durch F. H. Lewy (Berlin).

445. Rosenow, G. (Königsberg), **Über die Wirkung der Hypophysenextrakte auf die Blutverteilung.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Intravenöse Injektion von Pituglandol oder Hypophysin bewirkt beim kreislaufgesunden Menschen eine ausgesprochene, kurzdauernde Zunahme des Armvolumens, die plethysmographisch nachgewiesen wurde. Diese Änderungen des Plethysmogramms sind darauf zurückzuführen, daß die Hypophysenpräparate zunächst auf die Gefäße des Splanchnicusgebietes verengernd wirken. Dadurch kommt es zu einer Verschiebung von Blut in die Peripherie, sekundärer Erweiterung der Hautmuskelgefäße und entsprechendem Anstieg der Volumenkurve. Die Wirkungen der Hypophysenpräparate sind also denen nach Adrenalin, die der Vortr. früher beschrieben hat, ähnlich. Es erscheint aussichtsvoll, die Methodik (Injektion von Hypophysenextrakten und gleichzeitige Armplethysmographie) zu Funktionsprüfungen der Splanchnicusgefäße zu verwerten. Bleibt nach der Injektion die periphere Volumenzunahme aus, so kann daraus unter gewissen Bedingungen auf eine mangelhafte Contractilität der Splanchnicusgefäße geschlossen werden. Bericht durch F. H. Lewy (Berlin).

Sinnesorgane.

446. Behr, C., Zur Entstehung der Stauungspapille. v. Graefes Arch. f. Opthalmol. **101**, 165. 1920.

Verf. verweist zunächst auf einen früher von ihm gemachten Vorschlag, die durch mechanische Ursachen entstandene Stauungspapille auch durch die Namengebung scharf von der Entzündungspapille zu trennen und den Ausdruck Neuritis optica nur als rein anatomische Bezeichnung zu gebrauchen oder sie für die retrobulbären Erkrankungen zu reservieren. Bei der Entstehung der Stauungspapille ist die interkranielle Drucksteigerung zwar die häufigste, aber nicht die einzige Ursache. Die allgemeine Ursache liegt in einer Störung der parenchymatösen Saftströmung des Sehnerven und der Papille, in einem „autochthonen Ödem“ des Sehnervenstammes; die besonderen Ursachen, wie intrakranielle Drucksteigerung, Turmschädel, perforierende Verletzung u. a. kommen nur als auslösende Momente dieses Ödems in Frage. Jedes einfache Ödem ist nichts anderes als eine abnorme Vermehrung der physiologisch bereits vorhandenen freien parenchymatösen Gewebsflüssigkeit, die durch aktive oder passive Lymph-

stauung im Nervenstamm oder der Papille entstehen kann. — Von klinischen Erscheinungen bedürfen noch die unregelmäßig-konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung, die neuritische Atrophie mit Zurückgehen der Papillenschwellung einer Erklärung, sowie die Tatsache, daß oft eine selbst maximale Drucksteigerung allein nicht immer genügt, um eine Stauungspapille hervorzurufen, sondern daß dabei die Lokalisation des Tumors eine wichtige Rolle spielt. Die anatomische Untersuchung der Papillenveränderung bestätigen die bekannten Befunde: Die ödematöse Aufquellung des Papillengewebes mit mehr oder weniger starken Vorbuckelung der Lamina cribrosa, die Verdrängung der Retina in der Umgebung des Sehnervenloches, Gefäßveränderungen als regelmäßige, kleinzellige Infiltration meist nur in abortiver Form, diffus oder perivasculär als inkonstanten Befund. — Was die Veränderung des Sehnervenstammes bei Stauungspapille anlangt, so ruft die intrakranielle Drucksteigerung zunächst eine Degeneration der subpial gelegenen Nervenfaserbündel hervor, die dann mehr oder weniger rasch in die Tiefe fortschreitet, bis der gesamte Nervenquerschnitt ergriffen und damit das Endstadium der sich selbst überlassenen Stauungspapille, die totale Atrophie, erreicht ist. Der Ort, wo der intrakranielle Druck auf die Nervenoberfläche einwirkt, ist intrakraniell unmittelbar hinter dem Foramen N. optici gelegen. Die Atrophie des Sehnerven bei Stauungspapille ist also eine descendierende. Diese gewöhnlich zu vollkommener Atrophie fortschreitende Degeneration wird in vielen Fällen durch ein charakteristisches Ödem des intrakraniellen Teils des Sehnerven eingeleitet, das anatomisch durch eine Einkerbung auf der Oberfläche von dem proximalen nicht ödematösen Nervenstück abgegrenzt ist. Im weiteren Verlauf der Stauungspapille treten fast regelmäßig starke Proliferationsvorgänge der Endothelien der Dura und der Arachnoidea zusammen mit Gefäßneubildungen auf. Gar nicht selten füllen die Gewebswucherungen alle Spalträume so aus, daß alle Kommunikation zwischen den Subdural- bzw. Subarachnoidalräumen des Gehirns und dem bulbären Ende des hier gewöhnlich erhalten gebliebenen Zwischenscheidenraumes aufgehoben ist. Dieser kann daher in keiner Weise an der Entstehung der Stauungspapille beteiligt sein, vor allem nicht im Sinne der „Transporttheorie", nach welcher der unter dem gesteigerten Hirndruck stehende Liquor in den Zwischenscheidenraum eingepreßt wird. Die Zellprolif. ration beschränkt sich auf den intrakanalikulären und intraorbitalen Sehnerventeil, und der Umstand, daß sie im intrakraniellen Teil vermißt wird, widerlegt die Anschauung, sie als eine entzündliche aufzufassen, hervorgerufen durch toxisch wirkende Substanzen des Liquors. — Von makroskopischen Befunden wird hervorgehoben, daß die an manchen Fällen beobachtete ampullenförmige Auftreibung des Zwischenscheidenraumes nicht für die Stauungspapille pathognomisch ist; ebensowenig kann als Ursache der Stauungspapille eine Einschnürung der Zentralvene angesehen werden. — Was den Zusammenhang des klinischen Bildes mit den anatomischen Befunden anlangt, so findet man auch bei der Entwicklung der Papillenprominenz das gleiche Prinzip gewahrt, wie es bei en ana omischen Untersuchungen der Anfangsstadien der Stauungspapille zu beobachten war: Befallensein der Randbündel bei relativer oder absoluter



Schonung der axialen (papillomakularen) Bündel. — In bezug auf das Endstadium, die neuritische Atrophie ohne Prominenz, hebt Verf. hervor, daß bei feiner Untersuchung immer noch ein leichter Grad ödematöser Durchtränkung des Papillengewebes nachweisbar ist, die typische Abschwellung der Stauungspapille nach Eintritt des völligen Nervenfaserschwundes trotz Fortwirkens der sie auslösenden Ursache kann nur dadurch erklärt werden, daß die Entstehung der Stauungspapille an das Vorhandensein lebender Nervenfasern gebunden ist. — Bei Tumoren der Hypophyse und des Pons wird der Sehnerv in die Höhe gedrängt und seine untere Fläche nicht wie bei sonstigen Hirndruckänderungen auf die Unterlage bzw. die Carotis interna gepreßt. Die Stauung der Gewebslymphe im peripheren Nerven wird infolgedessen vermieden und trotz erheblicher intrakranieller Drucksteigerung bleibt die Stauungspapille hier aus. — Ferner hat Verf. experimentell durch Umschnürung des Sehnerven unter Vermeidung der Gefäße $^1/_2$—$1^1/_2$ cm hinter dem Bulbus bei Hunden nach einiger Zeit deutliche ödematöse Schwellungserscheinungen an der Papille hervorgerufen, die ophthalmoskopisch sowohl wie makroskopisch eine weitgehende Übereinstimmung mit der Stauungspapille des Menschen zeigten. Bei Aneurysma der Carotis interna und bei intraorbitalen Prozessen ergibt sich die komprimierende Einwirkung auf den Sehnerven und damit die Ursache der Stauungspapille von selbst. Beim Turmschädel hat Verf. die Ursache der Stauungspapille anatomisch in einer Verengerung des Canal. N. opt. nachweisen können, die nicht den Knochen selbst betrifft, sondern die durch eine Verschiebung des Daches des Kanals nach hinten und durch eine dadurch bedingte Verlagerung der Carotis interna hinein in den knöchernen Kanal entsteht. — Bei Bluterkrankungen kommt es neben morphologischen Veränderungen des Blutes noch zu Veränderungen des Blutplasmas und funktionellen Schädigungen der Gefäßwände, die den Übertritt von Lymphe aus den Capillaren in das umgebende Gewebe begünstigen. Sind nun im Sehnerv die ableitenden Lymphbahnen dieser Überproduktion freier Gewebsflüssigkeit nicht mehr gewachsen, so entsteht eine Lymphstauung, die ihrerseits zur Entstehung der Stauungspapille Veranlassung geben kann. — Auf Grund aller Erwägungen kommt Verf. zu folgendem Schema aller überhaupt in Betracht kommenden Formen von Stauungspapille:

A. infolge passiver Lymphstauung.

I. Durch Kompression des Sehnerven und damit durch Unterbrechung seiner zentralableitenden Lymphbahnen;

a) bei intrakraniellen, mit Drucksteigerung einhergehenden Prozessen, Tumor, Abscessus cerebri, Hydrocephalus int., und ohne Drucksteigerung bei umschriebenen Prozessen am Canalis N. optici: Aneurysma der Carotis int., Turmschädel u. a.;

b) bei intraorbitalen Affektionen: Tumoren, Entzündungen, Sehnervenscheidenblutungen u. dgl.

II. Durch Retention der Gewebsflüssigkeit der Papille bei anhaltender starker Hypotonia bulbi (perforierenden Verletzungen, chronischen Erkrankungen des vorderen Bulbusabschnittes).



B. infolge aktiver Lymphstauung.

Durch übermäßig starken Austritt von Lymphe durch die funktionell geschädigten Gefäßwände bei allgemeinen und bei Bluterkrankungen (Chlorose, Leukämie, Polycythämie, Nephritis u. dgl.) und bei lokalen Gefäßprozessen in der Papille. Bostroem (Rostock).

447. Petrén und Ramberg, Bemerkungen zur Frage des Vorkommens einer Neuritis arsenicalis (de Haas). v. Graefes Arch. f. Ophthalmologie **101**, 257. 1920.

Zu dem Aufsatz von de Haas (vgl. diese Zeitschr. **19**, 91. 1920) machen Verff. folgende kritische Bemerkungen: Eine einfache Bestimmung des Arsengehalts des Harns kann nicht als Grundlage für die Diagnose einer Arsenvergiftung dienen, da die Nahrung, namentlich Fische und Hafer, unter Umständen größere Mengen Arsen enthält. Eine solche Diagnose ist nur möglich, wenn die krankhaften Symptome in Auftreten und Schwinden zeitlich von einer nachgewiesenen Arsenquelle abhängig sind. Dieser Bedingung genügen die de Haasschen Fälle nicht. Welche Ursache die de Haasschen Augenerkrankungen haben, ist nicht sicher; Verff. scheinen aber an Retinitis albuminurica zu denken. Bostroem (Rostock).

448. De Kleyn und Versteegh, Über die Unabhängigkeit des Dunkelnystagmus der Hunde vom Labyrinth. v. Graefes Arch. f. Ophthalm. **101**, 228. 1920.

Experimentelle Nachprüfung der Ohmschen Hypothese, daß der bei jungen Hunden durch Dunkelheit hervorgerufene Nystagmus mit dem Augenzittern der Bergleute übereinstimmt und wie dieses vom Labyrinth herrührt. Die Arbeit kommt zu folgendem Resultat: 1. Dunkelnystagmus bei jungen Hunden ist nicht labyrinthären Ursprungs, weil a) bestehender Dunkelnystagmus nach doppelseitiger Labyrinthexstirpation nicht verschwindet; b) nach doppelseitiger Labyrinthexstirpation Dunkelnystagmus zur Entwickelung gebracht werden kann. 2. Bei bestehendem Dunkelnystagmus es unter bestimmten Bedingungen möglich ist, durch vestibuläre Reizung eine Kombination der beiden Nystagmusformen hervorzurufen. Bostroem.

Körperflüssigkeiten (Blut, Liquor, Harn u. a.)

449. Conradi-Sklarek (Dresden), Über Hervorrufung der Wassermannschen Reaktion im Latenzstadium der Lues. XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Vortr. berichtet über Versuche, bei denen es ihm gelungen ist, die latente Wassermannsche Reaktion durch Injektion von 1,0 Typhusimpfstoff wieder hervorzurufen. Bericht durch F. H. Lewy (Berlin).

450. Stern, Über positive Wassermannreaktion bei nichtluetischen Hirnerkrankungen. Arch. f. Psych. **61**, 725. 1920.

Ein Soldat erkrankte zunächst in Mazedonien an Malaria tertiana; Exitus mit Erscheinungen eines Hirntumors. Sektionsbefund: Sarkom im Kleinhirnbrückenwirnkel. Wassermann im Liquor stark positiv von 0,1 ab, im Serum schwach positiv. Mit dem Tumor steht die positive Wassermannreaktion nicht in Beziehung. Die Reaktion ist eine für die Malaria „spezi-



fische“. Im Malariaanfall kommt es wahrscheinlich zu einer Ausschwemmung der komplementbindenden Reagine aus dem Blutserum in den Liquor, und zwar infolge einer gesteigerten Permeabilität der Meningen im Anfall.
Henneberg.

Rückenmark und Wirbelsäule.

451. Sittig, O., Über ein besonderes Rückenmarkssyndrom nach Schußverletzung (Monoplegia spinalis spastica superior). Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 112. 1919.

Schon Fabritius, Vucetic und Hällström hatten Fälle hoher halbseitiger Rückenmarksverletzung beschrieben, in denen die Lähmung des Beines geringeren Grades oder kürzerer Dauer war als die des Armes. Einen ähnlichen Fall veröffentlichte Verf. 1916. Auf Grund einer in vorliegender Arbeit wiedergegebenen Nachuntersuchung desselben Falles, sowie auf Grund von 8 weiteren Fällen gibt er folgende Zusammenfassung: Neben der durch die partielle hohe Halsmarkverletzung gesetzten spastischen Monoplegie bzw. -parese einer oberen Extremität bestand einige Male eine Empfindungsstörung an der Ulnarseite. Dieses Syndrom kann sich aus verschiedenen Krankheitsbildern entwickeln, so aus einer Diplegie, Hemiplegie oder dem Brown-Séquardschen Symptomenkomplex, es kann aber auch primär vorkommen. Verf. nimmt als anatomische Grundlage umschriebene Nekrosen an. Lotmar (Bern).

452. Trommer, B., Zur Lehre der Hämangiome der Wirbelsäule. (Cavernöses Chondrom des V. Brustwirbels mit Kompressionsmyelitis). Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. **22,** H. 313, S. 326.

Cavernöses Angiom mit chondromatösen Einlagerungen zwischen den blutführenden Hohlräumen bei einem 17½jährigen Mädchen, ausgehend von den Bögen des V. Brustwirbels mit extraduralem Vordringen gegen den Wirbelkanal, Kompression und Erweichung des Rückenmarks mit auf- und absteigender Entartung. Schmincke (München).

Schädel. Großhirn (Herdsymptome).

453. Eitel, Hans, Zwei Fälle von Hydroceph. int. chron. cong. familiaris mit zwei verschiedenen Schädeltypen. Zeitschr. f. Kinderheilk. **21,** 25. 1919.

Zunächst literarische Übersicht über den Gegenstand, dann 2 Fälle von angeborenem Hydrocephalus in einer Familie (beide obduziert). Das eine Kind hatte Ballonschädel, das Geschwister einen zu kleinen Kopf. Bei letzterem attackenweise außerordentlich starke Hirndrucksteigerungen, in denen die Ventrikelpunktion lebensrettend wirkte, die Lumbalpunktion aber versagte, da am Foramen magn. sich Verwachsungen der Rückenmarkshäute fanden. Wegen des Bestehens anderer Mißbildungen sieht Verf. in dem Hydrocephalus eine Bildungshemmung i. S. von Bing. Husler.

454. Pötzl, O., Zur Klinik und Anatomie der reinen Worttaubheit. (Über die Beziehungen zwischen der reinen Worttaubheit, der Leitungsaphasie und der Tontaubheit.) Abh. a. d. Neurol., Psychiatr. usw. (Beihefte z. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol.), Heft 7. 1919.

Verf. schildert einen auf Lues beruhenden Fall von reiner Worttaub-



heit, der die Eigentümlichkeit bot, daß in einer vorübergehenden Episode von etwa 3 Monaten dieses Bild sich in das einer gewöhnlichen sensorischen Aphasie umwandelte (Rückbildung der perzeptiven Worttaubheit, Verschlechterung der bis dahin guten inneren Sprache unter Auftreten von literalen und verbalen Paraphasien), um nach Ablauf dieser Episode wieder in das anfängliche Krankheitsbild der reinen Worttaubheit zurückzufallen. Und zwar erfolgte diese Rückentwicklung unter Erscheinungen, die auf einen neuen rechtshirnigen Insult hinwiesen. Die Deutung jener Episode, welche Verf. durch recht verwickelte Betrachtungen gewinnt, mag etwa aus folgenden Sätzen entnommen werden: „Die generelle Abkehrung der Aufmerksamkeit von allen akustischen Eindrücken, das Bonvicinische Symptom, macht nun (sc. in jener Episode) einer teilweisen Umkehr der passiven Aufmerksamkeit auf sprachliche Eindrücke Platz, allerdings nur dann, wenn sie von verstärkenden Faktoren getragen werden, wie leicht verständliche Triebe sie setzen. Einzelne Gruppen aus dem Bereich des Wortverständnisses werden nun besetzt von den aktivierenden Faktoren, deren Tätigkeit wir in einem engbegrenzten psychischen Spektralbereich als passive Aufmerksamkeit verfolgen können. Da es sich um einen Rückbildungsvorgang handelt, können wir die Gesamtheit dieser aktivierenden Kräfte auffassen wie eine Kapazität, die der Norm gegenüber eine bestimmte, für die hier betrachteten Verhältnisse feststehende Verminderung erfahren hat, deren Verteilung nach Reservoiren und Haftpunkten aber einer gewissen Verschieblichkeit teilhaftig geblieben ist. Die Gesamtmenge dieser aktivierenden Kräfte war bis dahin gewissermaßen introvertiert; soweit sie sich auf aktivierende Vorgänge im Bereich der Sprache bezog, fand sie als bereitliegend zur Verankerung alles, was zu den Leistungen der inneren Sprache gehören mag; so kam es zu einer ungestörten Bildung der Spontansprache, der Wortfindung, der sprachlichen Vorgänge beim Lesen; von allen äußeren sprachlichen Wirkungen war diese Gesamtkapazität abgekehrt. Nun verteilt sie sich anders: ein Teil ihrer Kräfte wird der inneren Sprache entzogen, der äußeren Sprache zugewendet; für das Gebiet der inneren Sprache schwächt sich damit der Erregungsvorgang; tritt aber an die Stelle stärker wirksamer Erregungsvorgänge die schwache, mehr kontinuierlich nachwirkende Erregung, so sehen wir allenthalben in den physiologischen Wirkungen Hemmungsvorgänge und Interferenzerscheinungen auftreten; die innere Sprache muß sich also, wenn diese Auffassung zu Recht besteht, in demselben Grad verwirren, in dem die Erfassungsvorgänge zunehmen, die gegen die Sprache der Umwelt gerichtet sind.“ Anatomisch vermutete Verf. links wenn überhaupt, so jedenfalls nur einen kleinen Herd, der die Heschlsche Windung freiläßt, den hinteren Teil von T_1 ergreift; rechts einen ausgedehnten Herd in der Heschlschen Windung und in der zu Wernickes Stelle symmetrischen Region, mit Ausdehnung nach dem Gyrus angularis, oberen Scheitellappen und Praecuneus. Der (einstweilen nur makroskopische) Befund entsprach im wesentlichen diesen Erwartungen. Seiner Vergleichung mit in Henschens Fall reiner Worttaubheit, mit Liepmann-Pappenheims Fall von Leitungsaphasie, sowie mit Edgrens Fall von Tontaubheit unter weitausholender psycho-



pathologischer Analyse dieser Formen sind die übrigen Abschnitte gewidmet. Nach Ansicht des Ref. entziehen sie sich schon wegen der Art der Darstellung einer verkürzten Wiedergabe; er sieht sich in dieser Ansicht bestätigt durch die eigenen Worte des Verf.s, durch die er die Unterlassung einer Zusammenfassung seiner Ergebnisse begründet: „Der Vergleich (sc. jener Herdfälle) mußte subtil und eingehend durchgeführt werden; die Ergebnisse können nicht aus ihrem Zusammenhang gerissen werden.“ Lotmar (Bern).

455. Forster, E., Agrammatismus (erschwerte Satzfindung) und Mangel an Antrieb nach Stirnhirnverletzung. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 1. 1919.

Die genannten Störungen wurden beobachtet bei einem Fall von Schädelverletzung über der Mitte der 1. und 2. Stirnwindung beiderseits, doch links überwiegend. Die Schlußfolgerungen, zu denen Verf. gelangt, sind folgende: 1. Mangel an Antrieb mit kataleptischen Symptomen kommt mit größter Wahrscheinlichkeit vor als Folge einer Verletzung des Stirnhirns; als spezielle Lokalisation muß die Mitte der 1. und 2. Stirnwindung angenommen werden (und zwar hat die linke Hemisphäre wahrscheinlich größere Bedeutung als die rechte). 2. Störung der grammatischen Ausdrucksfindung kommt als isoliertes Ausfallssymptom vor. Es muß angenommen werden, daß auch Störungen des grammatischen Verständnisses als isoliertes Ausfallssymptom vorkommen können. Trotzdem kann man den impressiven und expressiven Agrammatismus nicht einfach mit der sensorischen und motorischen Aphasie vergleichen. Es handelt sich um die Störung einer höheren sprachlichen Stufe, um die Störung höherer Determinationen. Es nimmt dies natürlich nicht weg, daß infolge von gestörtem Wortsinnverständnis auch Störungen im Verständnis grammatischer Wendungen auftreten. 3. Der expressive Agrammatismus ist in Parallele zu setzen mit der gestörten Wortfindung. Er stellt als gestörte Satzfindung die höchste Störung dar auf den Stufen gestörte Lautfindung, gestörte Wortfindung, gestörte Satzfindung. 4. Es ist anzunehmen, daß der impressive Agrammatismus ebenso die höchste Störung auf den Stufen gestörtes Wortlautverständnis, gestörtes Wortsinnverständnis, gestörtes Satzsinnverständnis darstellt. 5. Die Störung ist gelegen in den Bahnen zwischen dem Gebiet des nicht sprachlichen Denkens und den Engrammen der Satzformeln. 6. Trotz des Fehlens von genauen Sektionsbefunden muß nach dem Untersuchungsergebnis dieses Falles, in dem das Stirnhirn sicher verletzt war, während kein Anhaltspunkt für eine Verletzung des Schläfenlappens vorlag, angenommen werden, daß der expressive Agrammatismus zurückzuführen ist auf eine Stirnhirnverletzung (im speziellen kommt hierfür die Gegend der 2. und 3. Stirnwindung in der Nähe der Brocaschen Stelle in Frage). 7. Die bisher veröffentlichten Fälle von Agrammatismus erbringen keinen Beweis für den Zusammenhang dieser Störung mit Herden im Schläfenlappen (der Gegend des sensorischen Sprachzentrums). Nach Beobachtungen von Bonhoeffer, Heilbronner, Salomon treten expressive und impressive agrammatische Störungen in Begleitung von motorischer Aphasie auf. Es besteht kein Anhaltspunkt dafür, daß in diesen Fällen der Schläfenlappen verletzt gewesen wäre. Es ist demnach wahrschein-

lich, daß auch die Störungen des grammatischen Verständnisses auf eine Verletzung des Stirnhirns in der Nähe der Brocaschen Stelle zurückzuführen sind. 8. Es ist möglich, daß gewisse Schreib- und Lesestörungen auch von der Verletzung dieser Gegend abhängen. Lotmar (Bern).

Intoxikationen. Infektionen.

456. Külbs (Köln), **Zur Symptomatologie des Zigarettengiftes.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Bei 50 Männern zwischen 20—50 Jahren, die bis zu 50 englische Zigaretten täglich rauchen, trat, neben allgemeinen Nicotinvergiftungserscheinungen, besonders charakteristisch eine akute Gewichtsabnahme bis zu 50 Pfd. und bei einem insgesamt bis 150 Pfd. auf. Am häufigsten wurden Gastralgie und Wadenschmerzen von subjektiven Erscheinungen, von objektiven Blässe, kühle Extremitäten, hartnäckige Stomatitis, herabgesetzter Säuregehalt des Magens, erhöhte Reflexe und vasomotorische Erregbarkeit, selten Herzerscheinungen, wie Tachykardie, Extrasystolen, stenokardische Anfälle, beobachtet. Differentialdiagnostisch kommt nur das Ulcus duodeni in Frage. Die Prognose ist gut. Unter Aussetzen des Rauchens klingen sämtliche Erscheinungen schnell ab. Andere Schädigungen, besonders der Gefäße, wurden nicht beobachtet. Die Tabakverarbeitung scheint wohl von Bedeutung zu sein.

Aussprache: Liebermeister (Düren): Nach englischen Zigaretten kommen auffallende spastische Verstopfungen zur Beobachtung, dies scheint mit dem Opiumgehalt mancher Sorten in Zusammenhang zu stehen.

Bericht durch F. H. Lewy (Berlin).

457. Rohde, M., Beitrag zur Frage der luetischen Meningitis. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 281. 1919.

Mitteilung eines Falles von Konvexitätsmeningitis und eines Falles von Meningitis der hinteren Schädelgrube und besonders der Basis der rechten Kleinhirnhemisphäre. Lotmar (Bern).

458. Hochsinger, K., Krieg und Erbsyphilis. Wien. klin. Wochenschr. **32**, 1173. 1919.

In Wien zeigen die Luesgeburten seit dem Kriege eine prozentuelle Häufigkeitsabnahme. Es ist dies mit großer Wahrscheinlichkeit auf die energische kombinierte Behandlung mit Quecksilber und Salvarsan zu beziehen, die im Felde und Hinterland ins Werk gesetzt wurde, da in der Vorsalvarsanzeit die trostlosesten Zustände bezüglich der Luesübertragung auf die Kinder in der großen Masse der Bevölkerung herrschten. J. Bauer.

459. Maier, Hans W., Über Encephalit. lethargic. und ihr Auftreten in Zürich im Januar und Februar 1920. Schweiz. med. Wochenschr. **50,** 221, 249. 1920.

Nach Besprechung der epidemiologisch belangvollen Daten über die Encephalitis lethargica mit besonderer Berücksichtigung der englischen Epidemie (1917 und März—April 1918), berichtet Verf. über 21 Fälle, von denen er 14 selbst sah und über 7 sich berichten ließ. Die Krankengeschichten zeigen in buntem Gemisch die bekannten Symptome und eignen sich nicht zur Wiedergabe im Referat. Die Häufigkeit der verschiedenen Krankheitszeichen gibt Verf. wie folgt an: Im Beginn: Sehstörungen (allgemeiner



Art) 36%, Kopfweh, Parästhesien 73%, Schlaflosigkeit, psychomotorische Unruhe 82%, Bauchmuskelkrämpfe 16%, Hyperkinese (choreaähnliche Bilder) 3 mal, schizophrenieähnlich waren 2 Fälle, einer (16 jähr. Mädchen) zeigte Wandertrieb, 2 hysterische Symptome. Auf der Höhe der Krankheit bestand Fieber in 100% seiner Fälle, Beschäftigungsdelirium in 78%, infektiöses Exanthem in 26%, Lethargie in 82%, Strabismus divergens in 57%, Doppelsehen in 68%, Harnverhaltung in 16%, Facialisparese in 31%, träge Lichtreaktion der Pupillen, maskenhafter Gesichtsausdruck und allgemeine Starre in je 78%. Verf. betont noch, daß in 3 Fällen über Doppelsehen mit einem und Dreifachsehen mit beiden Augen geklagt wird und nimmt für diese Akkomodationsstörung eine Herdlokalisation des encephalitischen Prozesses in den primären optischen Zentren bzw. Bahnen an. Die Ursache der Erkrankung dürfte in einem Erreger zu suchen sein, der vielleicht der durch Generationswechsel modifizierte Grippenerreger ist. In der Stadt Zürich kamen in der Zeit von Mitte Januar bis Ende Februar 1920 49 Fälle zur Meldung, im Kanton etwa 10. Die Mortalität betrug 25—30%. Die Dauer der Epidemie scheint sich auf etwa 3 Monate zu erstrecken. Direkte Übertragungen sind sehr selten berichtet, vieles spricht gegen sie. Es genügt daher Isolierung der Kranken, Desinfektion ihrer Sachen, Schulbesuchverbot für die Kinder der betroffenen Familien. Mit Vorliebe wird das 2.—4. Lebensjahrzehnt von der Seuche befallen. Die Therapie kann nur symptomatisch sein. Urotropin hat völlig versagt. Elektrargol verursachte in einem Falle mehrmals Verschlimmerung. Creutzfeldt (München).

460. Cleland und Campbell, The australian epidemic of acute encephalomyelitis: A consideration of the lesion. Journ. of nervous and mental disease **51,** 137. 1920.

Bericht über 4 Fälle einer akuten als Encephalomyelitis aufgefaßten Epidemie, die in den heißen Monaten von 1917/18 die trockenen Gegenden von Neusüdwales und die Nachbardistrikte heimsuchte. Die Mortalität betrug 70%; es traten plötzlich cerebrospinale Reizzustände mit Fieber auf. Koma, Zuckungen, Rigidität waren stets vorhanden, Glieder- und Augenmuskellähmungen dagegen nicht so häufig. Histologisch fanden sich Lymphocyteninfiltrate der Venenscheiden in Gehirn und Rückenmark, besonders in Streifenhügel, Brücke, verlängertem Mark. Intracerebral geimpfte Affen erkrankten mit Inkoordination und Paresen. Weiterimpfung auf Schafe gelang, doch nicht gleichmäßig. Verff. sehen in der Infiltration der Gefäße eine Reaktion auf das Virus. Aus dem verschiedenen Ausfall der Impfversuche bei Schafen schließen die Verff. auf die Möglichkeiten der Reaktion: Der stärkste Reiz führt zur stärksten Reaktion, die aber durch die schwere Funktionsstörung den Tod bedingt, der mittlere zur Krankheit, die in Heilung ausgeht, der leichteste zu einer symbiotischen Gewöhnung an das Virus ohne Krankheitserscheinungen. Soweit sich nach den dürftigen Befunden sagen läßt, handelt es sich um ähnliche Bilder, wie wir sie bei der Encephalitis epidemica (lethargica) kennen gelernt haben. Creutzfeldt (München).

461. v. Jaksch-Wartenhorst, Über Encephalitis epidemica. XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Vortr. bespricht auf Grund von 25 in der Klinik ihm zur Beobachtung



gekommenen Fälle von Encephalitis epidemica dieses auf Prager Boden zuerst in diesem Jahre häufiger aufgetretene Krankheitsbild. Er weist daraufhin, daß sonst derartige Erkrankungen in alter und neuer Zeit wiederholt zur Beobachtung kamen. Er bespricht den zeitlichen Zusammenhang mit Grippeerkrankungen, wobei er bemerkt, daß als ätiologisches Moment die Pfeifferschen Bacillen nicht allein in Betracht kommen können. Er beschreibt dann die choreatischen, myoklonischen, tetaniformen Symptome, bemerkt, daß in seinen Fällen regelmäßig ein Exaltationsstadium vorangegangen ist, dem das komatöse Stadium folgte, begleitet von leichten Temperatursteigerungen, niederem Blutdruck, Leukocytose, welche in weiterem Verlauf der Krankheit aus einer Polynuclose in eine Lymphocytose überging. Bezüglich der Ursache glaubt er, daß es sich um ein Gift handele, welches in der Wirkung nach Ort und Zeit sehr different ist. So betrug die Mortalität in seinen Fällen in der Klinik nur 4%, während an anderen Orten, z. B. in Mährisch-Ostrau, bei analoger Behandlung 39% Mortalität beobachtet wurde. — Bezüglich der Therapie bemerkt er, daß die Hypnose die Krampferscheinungen nicht zum Schwinden brachte und fügt hinzu, daß bei diesen Formen die choreatischen und myoklonischen Zuckungen auch im Schlafe bestanden und nur jenes Symptom sinkt, welches die Kranken am meisten alterierte.

Diskussion: Leschke (Berlin) hat echte Hemiplegien mit motorischer Aphasie beobachtet. Im allgemeinen verliefen die Fälle günstig, nur beim Sitz in der Oblongata tödlich. Im Liquor kein Befund. Es kommen Kombinationen von Encephalitis und Myelitis vor.

Kliemberger (Zittau): Die Grippeencephalitis ist auch in Bulgarien schon vor langer Zeit beschrieben worden. Vortr. hat Fälle von $2^1/_2$ Monate Dauer gesehen, die unter dauerndem Fieber und großer Unruhe zum Tode führten. Reflexstörungen traten nicht auf. Bei 6 Fällen war der Liquor normal, in anderen fanden sich bis zu 140 Lymphocyten, positiver Pandy, negativer Wassermann, nie Bacillen. Die Encephalitis rechnet er als zur Grippe gehörig, während er dem Pfeifferschen Bacillus eine ätiologische Bedeutung weder für die Grippe noch die Encephalitis zubilligt.

Wandel (Leipzig) sah myelitische und meningitische Formen, die sich in ihrem Verlauf an eine Gefäßerkrankung anschlossen, wie überhaupt die Grippe zu Erkrankungen der Gefäße, auch der Venen, neigt, die z. B. zu Myositis und sogar zu Muskelruptur führen kann. Er stellt die Prognose weniger günstig. Von 12 Fällen eines Jahres starben 2, beide recht akut. Im letzten Jahre standen die choreatischen und komatösen Formen im Vordergrund. In mehreren Fällen wurde Babinski, auch halbseitiges Fehlen der Hautreflexe beobachtet. Es kamen Fälle unter dem Bild der symmetrischen Polyneuritis infolge Wurzelkompression vor. Der Liquor kann bis zu 200 Lymphocyten enthalten, auch trübe sein, klärt sich aber später auf. Therapeutisch wirksam erwies sich höchstens Chloralhydrat in Dosen von 6—8 g. Bei zwei Sektionen fand Reinhardt den Influenzabacillus in der Luftröhre, aber nicht im Gehirn. Die Thrombosen der Gefäße glaubt Vortr. durch Toxine bedingt. Die letzten fünf zur Beobachtung gekommenen Fälle, die während der Spartakusunruhen auftraten, hatten besonders hochgradige Angstzustände. In einem Fall fand sich Streptococcus haemorrhagicus.

Langendorf (Konstanz) beobachtete 30 Fälle, die teils unter dem Bilde der Chorea, teils wie Lyssa verliefen und nicht komatös waren. Immer bestand Augenmuskellähmung. Differentialdiagnostisch wichtig ist das Vorkommen eines peritonitisartigen Bildes mit angehaltenem Stuhl.

Umber (Westend): Nach seinen Erfahrungen war die Encephalitis in Berlin bisher verhältnismäßig selten. Das lethargische Bild ist so hervorstechend, daß es aus den Gesamtsymptomen herauszuheben ist. Die Lethargie ist in seinen Fällen



vom Koma durchaus unterschiedlich. Er sah dösige Benommenheit, die jederzeit ansprechbar war, aber sofort in Schlaf zurückfiel. Sehr typisch und merkwürdig war der Wechsel zwischen epileptiformen und lethargischen, stuporösen und halluzinatorischen sowie choreatischen Bildern. Von organischen Veränderungen sah er höchstens Doppelbilder. Der Liquor war normal, die Therapie machtlos, die Prognose ungünstig, von 9 Fällen starben 4, ein Fall bot ein paralysis-agitans-ähnliches Bild.

Frank (Breslau): Die encephalitischen Herde bilden in dem akuten Entstehenlassen Paralysis agitans- und Chorea-ähnlicher Bilder ein Naturexperiment. Therapeutisch hat Förster - Berlin durch Einspritzen von Salvarsan in die Carotis angeblich sehr gute Erfolge gesehen.

Curschmann (Rostock): Den Augenärzten war die Encephalitis pontina schon lange bekannt. Im vorigen Jahre sah man öfters das Bild der aktuen Bulbärparalyse. Die Paralysis agitansähnlichen Formen lassen sich unter Umständen auch anders deuten. Er sah einen Fall mit akinetischen Bewegungsstörungen und psychischen Hemmungen, auch solche mit Apraxien. Ob Reflexe fehlen oder vorhanden sind, hängt nur vom Sitz der Erkrankung ab. Epidemiologisch ist der Zusammenhang mit Grippe wohl gesichert. Die Prognose ist nicht sehr günstig. Besonders ist die Frage zu erörtern, ob bei Gravidität nicht der sofortige Abort vorzunehmen ist.

Böhme (Bochum) sah bei einer Graviden eine zweiwöchige Lethargie, die dann in Heilung überging. Das Bild überhaupt sei sehr mannigfaltig, die Benennung einzelner Formen nicht zweckmäßig.

Spät (Prag) fand mehrfache Lumbalpunktion von günstiger Wirkung. In einem Fall mit großer choreatischer Unruhe habe er durch Hypnose momentane Beruhigung erzielen können.

His (Berlin) fragt, wie bei einem Deliranten die Hypnose vorzunehmen sei.

Fornet (Marburg): Bei 25 bakteriologisch untersuchten Grippefällen, darunter 6 encephalitischen fand sich kein einheitliches bakterielles Bild. Gelegentlich wuchsen Pfeiffersche Bacillen, andere Male Diplostreptokokken. Auf der Blutplatte kamen nach 24 Stunden wiederholt eigentümliche, äußerst verschieden geformte Stäbchen mit kolbenförmigen Enden, auch mit Polkörpern zur Beobachtung, die sich nicht überimpfen ließen. Nur in einem Fall konnte bei einer Pleuritis eine Kultur erzielt werden, die sich fortzüchten ließ, später fanden sich noch 2 Stämme aus dem Blut, die besonders bei 28° gut sichtbar wuchsen. In der Form ähneln sie dem Pestbacillus. Er nennt sie Bacillus pseudopesticus und hält ihn für den Grippeerreger. Er wird vom Krankenserum bis 1:2000 agglutiniert.

Petrén (Lund): Nur im Herbst 1919, dagegen nicht in den großen Grippeepidemien sah er in Schweden Encephalitis. Er glaubt nicht an die Verbindung der Grippe mit der Encephalitis lethargica. Letztere sei nach neueren französischen Angaben auf Kaninchen und Meerschweinchen, aber nicht auf Affen übertragbar.

v. Jaksch (Schlußwort): Zur Therapie ist zu bemerken, daß das von ihm auch neuerdings angewandte Chloralhydrat in Form von Klysmen sich gut bewährt hat. Ferner daß das Koma, welches er in diesen Fällen beobachtete, ungemein tief ist und es durch kein Mittel gelingt, die Leute aus dem Koma zu erwecken, so daß man gezwungen ist, solche Kranke künstlich zu ernähren. Bezüglich des anatomischen Befundes im Gehirn noch die Bemerkung, daß häufig nur mikroskopisch sich Veränderungen lymphocytärer Natur feststellen lassen. Er muß dahingestellt sein lassen, ob es sich überhaupt um entzündliche Vorgänge handelt.

Bericht durch F. H. Lewy.

462. Ziemann, G., Ein Fall von Angioneurose nach Skorpionstich. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung vom 26. I. 1920.

Ein 49jähriger Major war in Syrien in einer skorpionberüchtigen Gegend nachts von einem Skorpion am Finger gestochen worden. Gleich darauf starke Schmerzhaftigkeit, Schwellung und Entzündung des Fingers, Fieber, Trockenheit im Halse. Wenige Tage später Operation am Finger. Etwa 4 Wochen später Absetzung der beiden letzten Endglieder. Sehr bald nach



der Verletzung Auftreten einer symetrischen Angioneurose der Enden der Extremitäten, bestehend in starker Cyanose; besonders bei Kälte und seelischer Erregung tritt ein vollkommener Krampf in Händen und Füßen ein, so daß er völlig unbehilflich wird. Vortr. läßt die Entscheidung, ob die Krankheit eine direkte Nachwirkung der Neurotoxine, die im Skorpiongift enthalten sind, ist oder ob nicht vielmehr die Verletzung mit ihren schweren Folgen das jetzige Krankheitsbild auf Grund bestehender neurotischer Basis ausgelöst hat, offen. Zum Schluß Demonstration eines Skorpions und des dem Skorpiongift sehr nahe stehenden Kobragiftes und seiner physiologischen Eigenschaften.

Aussprache: Schuster fragt, ob Beziehungen zum Atropin bestehen. Die Erscheinungen erinnern an eine Atropinvergiftung.

Henneberg: Nach dem Bericht des Kranken kann es etwas zweifelhaft erscheinen, ob es sich tatsächlich um einen Skorpionstich gehandelt hat. Daß ein Skorpion einen Schlafenden, zumal wenn er nicht auf dem Erdboden liegt, angreift, dürfte ungewöhnlich sein. Insektenstich oder Infektion einer nicht bemerkten kleinen Verwundung könnte in Frage kommen. Zweifelhaft erscheint auch, ob jetzt noch eine direkte Wirkung des Skorpiongiftes angenommen werden kann.

Jacobsohn fragt nach den allgemeinen Erscheinungen bei der Entstehung.

Ziemann (Schlußwort): Über Beziehungen zum Atropin ist Z. nichts bekannt. Andere Tiere kommen für die betreffende Gegend nicht in Frage. Skorpionstiche werden dort öfter beobachtet. K. Löwenstein (z. T. nach Eigenbericht).

463. Hotz, A., Über Grippekomplikationen des Nervensystems im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. **90,** 430. 1919.

Nervöse Komplikationen und Folgezustände nach Grippe, die beim Erwachsenen recht selten sind, fand Verf. bei 7% der kindlichen Grippefälle 1918/19 (allerdings der schweren Spitalsfälle). Es handelt sich vorwiegend um Meningitiden einerseits und Lähmungen andererseits, selten um Kombination beider. Für erstere kamen als Erreger in Betracht, Influenzabacillen, Pneumokokken und auch Meningokokken. Gerade die epidemische Meningitis trat wiederholt im Anschluß an Grippe auf, namentlich bei Säuglingen. Die Lähmungen, die mehr ältere Kinder betrafen, waren schlaff und ergriffen paraplegisch die Beine; dabei waren die Nervenstämme sehr stark druckempfindlich. Also offenbar Polyneuritis. Prognose gut. In einem Fall resultierte das Bild einer Jackson-Epilepsie. Bei einem Säugling endlich ging die Grippe in eine tödliche alimentäre Intoxikation über.

Husler (München).

464. Schott, Über Hirnentzündung im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. **90,** 175. 1919.

An sehr großem Material von Epileptischen und Schwachsinnigen untersucht Verf. den Anteil der verschiedenen organischen Hirnprozesse an den Erkrankungen, so die Gruppe der Hirnentzündung, der cerebralen Kinderlähmung, der Mikro- und Hydrocephalie. Die „Hirnentzündung" (Encephalitis, Meningitis, Thrombose usw.) hat häufiger Schwachsinn als Epilepsie zur Folge. Anlaß sind meist akute Infektionen, aber auch gehäufte Ursachen kommen zusammen. Erbliche Belastung in der Hälfte der Fälle ließ auf eine anlagemäßige Minderwertigkeit des Zentralnervensystems schließen. Die cerebrale Kinderlähmung bedingt mehr Epilepsie als Schwach-



sinn. Rechtsseitige Lähmungen sind häufiger als linksseitige. Die Epilepsie, geistige Einbuße und Lähmungen stehen hinsichtlich ihres Grades nicht in Übereinstimmung. Anfängliche Rindenepilepsie geht später meist mehr in das Bild der genuinen über. Mikro- und Hydrocephalie machen als alleinige Ursache nur den kleineren Teil des Materials aus. Husler (München).

465. Forster, Demonstration von Fällen von Encephalitis lethargica. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr. Sitzung vom 8. III. 1920.

Vortr. stellt 8 Fälle von Encephalitis lethargica vor, die gegenwärtig in Behandlung der psychiatrischen und Nervenklinik der Charité sind, und bespricht noch 2 Fälle, die aus äußeren Gründen nicht vorgestellt werden können. — Die Fälle boten alle ein sehr ähnliches Krankheitsbild dar, obwohl der Grad der Erkrankung ein verschiedener war. Das Auffälligste war der plötzliche Beginn, meist mit allgemeiner Mattigkeit und Doppelsehen, gelegentlich mit Fieber. Auffallend bei der Aufnahme war stets die steife Kopfhaltung, das Fehlen der Mimik, der starre Gesichtsausdruck, der Gang mit kleinen Schritten und steifer Haltung, so daß die Patienten äußerlich sehr der Paralysis agitans ähnelten. In allen Fällen bestand eine ausgesprochene Lymphocytose bei der Lumbalpunktion. Wassermann war stets negativ. Bei Magn. sulfat-Probe bestand leichte Opalescenz. Viele Patienten magerten stark ab, bei einigen traten delirante Störungen auf. Schlafsucht wurde nicht regelmäßig beobachtet, öfters im Gegenteil Schlaflosigkeit.

1. M. K., 33 Jahre alt. Aufgenommen 25. II. 1920. Beginn plötzlich mit Schwächeanfällen, am nächsten Morgen Doppelsehen, Schwindel, Fieber 38°, Herunterhängen der Augenlider, Kopf wurde steif. Unruhe. Bei Aufnahme hielt Pat. den Kopf steif nach vornüber geneigt, Gesichtsausdruck ohne Mimik, Stimme hoch. Linke Pupille weiter als rechte. Augenbewegungen nach allen Richtungen eingeschränkt. Beiderseits Ptosis. Akkomodationsparese. Allmähliche Besserung. Die steife, der Paralysis agitans-ähnliche Haltung besteht noch weiter.

2. K. H., 42 Jahre alt. Aufgenommen 30. I. 1920. Ende Dez. erkrankt mit Kopfschmerzen, bekam Genickschmerzen, konnte den Kopf nicht bewegen. Bei Aufnahme Klopfempfindlichkeit des Schädels, Nackengegend erscheint teigig geschwollen. Beide Augenlider hängen etwas, Kopf wird stillgehalten, Gesichtsausdruck ohne Mimik, keine Mitbewegungen, spricht wenig mit hoher Stimme. Pat. schläft viel. Bisher Zustand nur wenig gebessert. Später Klagen über dauernde Unruhe und Schlaflosigkeit. Parästhesien. Zuckungen in linker Hand.

3. F. W. Aufgenommen 28. I. 1920. Erkrankung plötzlich am 19. I. Konnte Augen nicht öffnen, nicht ordentlich sehen, war sehr niedergeschlagen. Pat. kommt in schwerkrankem Zustand auf die Station. Beiderseits Ptosis, Augenmuskellähmungen, Nystagmus, linke Mundhälfte bleibt etwas zurück. Pat. liegt dauernd mit geschlossenen Augen im Bett, reagiert nicht auf Anruf, deliriert gelegentlich. Langsame Verschlimmerung.

4. J., 32 Jahre alt. Aufgenommen 20. II. 1920. Anfang Februar erkrankt mit Husten und Kopfschmerzen, Fieber bis 38,2. Seit 17. II. spricht er fast gar nicht mehr, klagt über Doppelsehen, kommt in schwerkrankem Zustand auf die Abteilung. Haltung wie Paralysis agitans, spricht nur vereinzelte Worte. Ptosis beiderseits. Pupillen verzogen. Leichte Blicklähmung. Akkomodationsparese. Nystagmus. In den letzten Tagen erhebliche Besserung, aber Paralysis agitansähnliche Haltung besteht noch. Klagen über Unruhe und Schlaflosigkeit, anfangs Schlafsucht. Parästhesien.

5. L. U., 45 Jahre alt. Aufgenommen 10. II. 1920. Mitte Februar Krankheitsbeginn, plötzlich sonderbares Gefühl vor den Augen, Schwindel. Erschwertes Urin-



lassen. Konnte in der Nähe nicht mehr sehen, dauernd müde, schlafe im Sitzen ein. Bei Aufnahme schlief sie sofort ein. Gesichtsausdruck starr, maskenhaft, Kopfhaltung steif. Beiderseits hochgradige Ptosis, Blickparese. Rechter Mundwinkel hängt etwas, Gang steif, ohne Mitbewegungen. Auf der Abteilung delirant. Parästhesien. Bisher keine Besserung.

6. R. Sch., 18 Jahre alt. Aufgenommen 2. III. 1920. Am 25. II. 1920 plötzlich erkrankt mit Doppelsehen, delirierte, Gang wurde taumelig. Bei Aufnahme Paralysis agitans-ähnliche Haltung. Beiderseits Ptosis, Akkomodationsparese. Spricht monoton und leise, schläft fast den ganzen Tag auf der Station, vielleicht in den letzten Tagen geringe Besserung.

7. Frau Z., 29 Jahre alt. Aufgenommen 26. II. 1920. Plötzlich am 10. II. erkrankt mit Doppelsehen, konnte in der Nähe nichts sehen, Temperatur bis 38,2. Schlafsucht. Bei der Aufnahme guter Ernährungszustand, etwas steife Körperhaltung, beim Blick nach rechts und links Nystagmus, beim Blick nach rechts Doppelbilder.

8. Franz M., 35 Jahre alt. Aufgenommen 25. II. 1920. Ende Januar erkrankt. Fieber 39,5. Anfangs schlaflos, dann dauernd schläfrig, konnte nicht lesen, hatte Doppelsehen. Urinlassen war erschwert. Bei Aufnahme Paralysis agitans-ähnliche Haltung und Gesichtsausdruck. Beiderseits Ptosis, Akkomodationsparese. In den nächsten 8 Tagen deutliche Besserung. Parästhesien.

9. Lucie V., 23 Jahre alt. Aufgenommen 19. II. 1920. Plötzlich erkrankt am 9. II. Doppelsehen, Husten, wurde apathisch, erschwertes Urinlassen. Befund: Starrer, maskenartiger Gesichtsausdruck, Paralysis agitans-ähnliche Haltung. Ptosis beiderseits. Sprache leise. Auf der Abteilung allmählich geringe Besserung. Statt anfänglicher Schlafsucht Unruhe.

10. L. G., 46 Jahre alt. Aufgenommen 3. III. 1920. Beginn plötzlich am 6. II. 1920 im Anschluß an ein Furunkel. Schwere der Augenlider, Apathie, Gang wurde steif. Pat. kommt unter dem Bilde einer schweren Paralysis agitans in die Klinik, Kopf und Rumpf werden steif gehalten. Er geht mit kleinen Schritten, Speichel fließt aus dem Munde, Hände in Pfötchenstellung. Klagt über Schlaflosigkeit, trotz Schlafmittel (Trional, Veronal) sehr schlechter Schlaf. Beiderseits Ptosis, konvergiert nicht. Zunge nur mühsam unter grobschlägigem Zittern bis zu den Zähnen hervorgestreckt, Schlucken erschwert, Speisereste bleiben im Munde. Allgemeine Muskelrigidität. Parästhesien. Unfähigkeit, schnelle Bewegungen auszuführen. Starke Abmagerung.

Bemerkenswert war, daß bei einigen Fällen noch über Schmerzen und Parästhesien in Gliedern und Nacken geklagt wurde, und daß bei einem Patienten auch athetoseähnliche Zuckungen in der l. Hand auftraten. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß das Krankheitsbild in die Linsengegend und den Bulbus lokalisiert werden muß. Man kann über die Frage, ob es sich um eine Grippeencephalitis oder um eine Encephalitis eigener Ätiologie handelt, noch nichts sicheres sagen. Blutuntersuchungen sind im Gange. — Die Fälle ähneln ganz dem Krankheitsbild, das Economo als Encephalitis lethargica beschrieben hat, und stimmen überein mit den in anderen Städten, besonders in Kiel und Hamburg von Runge, Reinhard und Nonne beobachteten. Auffallend ist, daß, während Nonne keine Lymphocytose fand, hier in allen Fällen starke Lymphocytose vorhanden war. Da auch hier chorioforme Zuckungen beobachtet wurden, scheint es nicht gerechtfertigt, derartige Fälle, bei denen chorioforme Störungen hinzutreten, wie Dimitz dies neuerdings versucht, als eigentliches Krankheitsbild abzusondern. — Aussprache siehe nach dem folgenden Referat (Nr. 466) über T. Cohns Vortrag.

Eigenbericht (durch K. Löwenstein).



466. Cohn, Toby, Neurologische Beobachtungen während der Grippeepidemie. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr. Sitzung vom 8. III. 1920.

Cohn beobachtete 2 typische Fälle von Encephalitis lethargica, zwei andere atypische hatten folgenden Verlauf:

Fall 1. Während der Grippeepidemie mit leichtem Fieber erkrankt, am 4. bis 5. Tage Urin- und Kotverhaltung, dann vorzeitige Menses, Doppeltsehen, Sprachstörung, objektiv keine Lethargie, spricht aber wenig und schläft viel. Augenmuskellähmungen, beiderseits VII Parese, nasale, verwaschene Sprache, geschwollene, wie mit Salbe bestrichene Gesichtshaut, Tremor des Gesichts, der Zunge und der linken Hand. Hände in Pfötchenstellung, wie bei Paralysis agitans. Linke Hand Andeutung myasthenischer Ermüdbarkeit, keine Spasmen, keine Lähmungen, keine Ataxie, Sensibilität normal. Später Schluck- und Kaustörungen, Heilung nach 23 Tagen. — Fall 2. Nach kurzer Grippeähnlicher Erkrankung erneutes Fieber, dabei fast genau das Bild wie Fall 1: Keine Lethargie, Schwellung und Salbenglanz der Gesichtshaut, Pfötchenstellung, Haltung wie bei Paralysis agitans, kein Tremor, Sprachstörung, Urin- und Kotverhaltung, verfrühte Menses. Keine Augenmuskellähmungen aber starke Parese der Beine, beiderseits Babinski. Im späteren Verlauf Zwangsbewegungen, an den Armen Händefalten und Greifen nach dem Kopf, an den Beinen Kniehüftbeugungen mit Oerbschenkeladduktion. In beiden Fällen normaler Liquor.

Die Fälle weichen in wesentlichen Punkten von den von Economo beschriebenen ab. Es fehlen die initialen, meningealen Reizungen, es fehlt vor allem die Lethargie. Die allgemeinen Symptome treten hinter den lokalen zurück, und es sind nicht nur die Pyramidenbahnen (Babinski in Fall 2), sondern auch die spinalen Zentra für Urin- und Stuhlentleerung mitbeteiligt. Die Annahme Nonnes, daß auch diese Störungen cerebral bedingt sind, erscheint gezwungen. Abgesehen von diesen letztgenannten Krankheitszeichen ist die Gruppierung der Symptome lentikulär-bulbär. Das entspricht völlig dem anatomischen Befunde von Economo, aber nicht in gleichem Maße stimmen meine Fälle klinisch mit dem von ihm und den anderen Autoren geschilderten Bildern überein. Nur in einem oder zwei Fällen Nonnes sowie in einem Teil der soeben von Forster vorgestellten Fälle finde ich in allen wesentlichen Punkten das gleiche Bild. Als Besonderheit meiner Fälle möchte ich, abgesehen von der andeutungsweise vorhandenen myasthenischen Ermüdbarkeit, erwähnen: 1. die salbenglänzende Gesichtshaut in beiden Fällen (die keine Ähnlichkeit mit Glossy-skin hatte und nach Abheilen der Krankheit völlig verschwand). 2. Die Zwangsbewegungen im Fall 2. Ähnliche habe ich einmal, aber in viel stärkerem Maße und Tag und Nacht dauernd, bei einem Patienten gesehen, der ein schweres Kopftrauma erlitten hatte, und bei dem sich später ein noch heute bestehender lenticulär-bulbärer Symptomenkomplex ausbildete, der sich in eigenartiger Kaustörung, Sprachstörung, Speichelfluß und einer allgemein der Paralysis agitans ähnlichen, aber nicht mit Zittern verbundenen Rigidität äußerte. Die Prognose meiner Fälle war günstig, ebenso die der Analogen von Nonne und Forster. Das beweist aber nicht, daß nicht gelegentlich namentlich infolge der Urinretention auch bei dieser Form der Encephalitis ungünstige Ausgänge eintreten könnten. Der Zusammenhang mit der herrschenden Grippeepidemie scheint mir wahrscheinlich. Ob sie als Grippenachkrankheiten aufzufassen sind, oder ob vielleicht derselbe oder ein ähnlicher Krankheitserreger beide Krankheitsbilder erzeugen kann, und



ob dieser etwaige Krankheitserreger mit dem Diplostreptokokkus von Wieseners identisch ist, muß dahingestellt bleiben.

Aussprache (gleichzeitig zum Vortrag Forster, vgl. voriges Referat Nr. 465):

Ziemann. Kürzlich wurde hier in der mikrobiologischen Gesellschaft Mitteilung gemacht von bei Encephalitis lethargica angeblich gefundenen Protozoen, die seltener im peripheren Blute, häufiger in der Leber sich finden und in der Kultur sich zu Flagellaten umbilden sollten. Die betreffenden Protozoen sollten noch am ehesten an Piroplasmen erinnern. Der Vortr. konnte aber Präparate als Beleg für seine Behauptungen nicht vorlegen. Auch konnte ich seinerzeit bei meinen Kulturversuchen mit piroplasma canis niemals Flagellaten entdecken, selbst nicht in 21 Tage alter Kultur.

Bonhoeffer: Die Fälle von Encephalitis lethargica lassen sich nach dominierenden Symptomen in bulbäre, pontine, pedunkuläre und striäre Formen einteilen. Charakteristisch ist, daß der Prozeß offenbar auf die grauen Massen beschränkt ist und reparabel scheint. Die Fälle unserer Klinik, die Forster gezeigt hat, folgen im wesentlichen dem pedunkulären und striären Typus. Vielleicht gibt es auch einen Typus, der überwiegend in der Rinde lokalisiert ist. Die begleitenden deliranten Erscheinungen, die selbst in Fällen ohne alles Fieber häufig sind, sprechen für das Mitbetroffensein der Rinde. Einzelne meiner Beobachtungen sprechen dafür, daß es eine Form gibt, die sich, ohne die subkortikalen Partien stärker mit zu beteiligen, lediglich in einem schwer deliranten Bilde zeigt. Hier ist die Diagnose natürlich schwer zu stellen. — Auf eine symptomatologische Besonderheit, die vielleicht auch mit der Lokalisation in Beziehung steht, ist noch hinzuweisen. Das ist die sehr starke Abmagerung, die einzelne Fälle zeigen. In dem einzigen bis jetzt zur Obduktion gekommenen Falle meiner Beobachtung war makroskopisch am Stamm nichts. Das ganze Hirn war etwas geschwellt, die Ventrikel eng. Die mikroskopische Untersuchung steht noch aus. Ob es sich um eine eigentliche Grippeinfektion handelt, scheint mir zweifelhaft. Die Zahl der Fälle, die keine Grippesymptome und keine nennenswerten Temperaturen haben, ist doch bemerkenswert. Gegenüber der typischen Encephalitis bei Grippe, die graue und weiße Substanz wahllos betrifft, läßt hier die Beschränkung auf das Grau und die Prädilektion bestimmter Territorien an ein besonderes Virus denken.

Löwenthal (Braunschweig) berichtet im Anschluß an das Vorgetragene über zwei tötlich verlaufene Fälle von Encephalitis in Braunschweig im Monat Januar und Februar dieses Jahres. Es handelte sich in beiden Fällen um junge Leute. Eine Beziehung zu Grippe war in keiner Weise erkennbar. In dem einen zur Sektion gekommenen Falle fanden sich multiple Blutungen im Höhlengrau. Gleichzeitig hat L. einige Fälle von choreatischer Unruhe des Rumpfes und Gesichtes bei Erwachsenen gesehen, die mit Wahrscheinlichkeit in Beziehung zu der epidemischen Encephalitis stehen. Schließlich machte er darauf aufmerksam, daß vielleicht auch später chronisch verlaufende Fälle der Encephalitis lethargica zu beobachten sein werden. Er möchte einen Fall von Schlafsucht mit Erscheinigungen von seiten des vierten Ventrikels, der nach zweijähriger Dauer abgeheilt ist, als einen solchen Fall annehmen.

Schuster: Ich habe bei der vorjährigen Grippeepidemie und auch bei der diesjährigen eine Reihe von Krankheitsfällen beobachtet, welche wohl in das von Forster besprochene Gebiet gehören, oder zum mindesten doch nahe Beziehungen zu ihm haben. Die Abgrenzung der Krankheitsfälle von der einfachen Encephalitis ist oft außerordentlich schwer und nicht scharf durchzuführen. Die Fälle, welche ich beobachtet habe, betrafen meist die von Bonhoeffer postulierte Form der Großhirnerkrankung. Unter den Symptomen, die sich in der Regel ziemlich akut entwickelten, standen im Vordergrund Krämpfe und ähnliche Erscheinungen, sowie Benommenheit und Schlafsucht. Die Entscheidung darüber, ob die Schluckstörung und die Bewegungslosigkeit der Gesichtsmuskulatur als Herdsymptome oder als Begleiterscheinung der Benommenheit aufzufassen war, war oft schwierig. Ich habe bei meinen Fällen deshalb Beziehungen zur Influenza angenommen, weil ich sie im vorigen Jahr und auch in diesem Jahr gerade zur Zeit der stärksten Influenzaerkrankungen zu sehen bekam und weil bei einigen Patienten auch katarrhalische



Erscheinungen (Nase, Bronchien) bestanden. Selbst für diejenigen Fälle, in welchen keine ausgesprochenen Influenzasymptome bestehen, ist ein Zusammenhang mit dem Influenzaerreger doch immerhin möglich denkbar, denn es besteht die Möglichkeit, daß der Influenzaerreger im Zentralnervensystem zur Entwicklung gelangt. Übrigens endete ein Teil der von mir gesehenen Fälle letal. Bezüglich der Bedenken Cohn's, die Störungen der Stuhl- und Blasenentleerungen als cerebral bedingt aufzufassen, möchte ich auf die Untersuchungen von Frankl-Hochwarth und auf die experimentellen Forschungen von Marburg und Cylarcz hinweisen, welche sowohl in der Rinde als auch im Linsenkern Blasenzentren gefunden haben wollen.

S. Kalischer: Cohn erwähnt in einem seiner Fälle myasthenie-ähnliche Symptome. Doch handelte es sich wohl nicht um reine Myasthenie, da eine Reihe anderer Erscheinungen vorlagen, die, wie er selbst anzunehmen scheint, in das Krankheitsbild nicht gehören. Ich beobachte augenblicklich ein 14jähriges Mädchen mit reiner Myasthenie (Ptosis, Augenmuskellähmungen, Ermüdbarkeit der Extremitätenmuskeln, myasthenischer Reaktion) ohne anderweitige Störungen, wie Schlafsucht usw. Die Krankheit trat 3 Wochen nach einer regulären, fieberhaften Influenza auf. Ich hatte schon vor ca. 20 Jahren im Anschluß an einige beschriebene Fälle darauf hingewiesen, daß die Myasthenie als Nachkrankheit der Influenza vorkommt und nahm toxische Einflüsse als Ursache an. Es wäre von Interesse zu hören, ob bei der vorjährigen oder diesjährigen Epidemie Fälle von Myasthenie, die doch im ganzen selten sind, beobachtet wurden.

A. Stern beobachtete einen Fall von Encephalitis lethargica, der außer den charakteristischen Erscheinungen der Schlafsucht, Desorientiertheit, Augenmuskellähmung mit Ptosis, Nackensteifigkeit, das Symptom permanenter einseitiger Fascialiszuckungen aufwies, die auf eine Großhirnbeteiligung, einen kortikalen Reizzustand hindeuten. Für die Frage des Zusammenhanges zwischen Grippe und Encephalitis lethargica ist bemerkenswert, daß während der Grippeepidemie in einem Militärlazarett unter annähernd 100 Fällen von Grippe mannigfachster Form und Lokalisation kein einziger Fall von Encephalitis lethargica zu beobachten war.

F. H. Lewy: In München ist in der Zeit von Ende Januar bis jetzt eine Häufung von Encephalitiden beobachtet worden, die unter dem Bilde einer Chorea mit schwer deliranten Zuständen verlaufen sind und von denen bereits sieben tötlich geendet haben. Das Material wird von Creutzfeldt in München verarbeitet, der demnächst darüber berichten wird. Genauere Anhaltspunkte über den evtl. Zusammenhang mit der Grippe haben sich auch dort nicht ermitteln lassen.

Peritz: Für einen Zusammenhang von Grippe und Encephalitis spricht das zeitliche Zusammenauftreten der Erkrankungen. In einem von P. beobachteten Falle entwickelte sich das Bild der Encephalitis aus einer Grippe heraus. In einem anderen Fall lagen zwischen Grippe und Encephalitis 5 bis 6 Tage, ein anderes Mal fand sich in derselben Familie ein Fall von Encephalitis und Grippe. Alle diese Tatsachen sprechen für einen Zusammenhang.

Bonhoeffer: An regionäre Verschiedenheiten möchte ich bei der verschiedenartigen Symptomatologie der Encephalitisepidemie doch nicht ohne weiteres denken. — Es ist sehr wahrscheinlich, daß das Material der einzelnen Kliniken, je nachdem sie psychiatrische oder Nervenfälle aufnehmen, verschieden ist. Die deliranten und choroiformen Erkrankungen werden mehr den psychiatrischen Kliniken, die anderen mehr den Nervenkliniken überwiesen werden.

K. Mendel betont die verhältnismäßig günstige Prognose der Berliner Encephalitisepidemie im Gegensatz zu den Wiener und Münchener Erkrankungen, bei denen die Mortalität als weit größer gemeldet wird. In den Cohnschen Fällen brauchen die Miktionsstörungen durchaus nicht für eine Myelitis zu sprechen, sie können durch Hirnstammläsion bedingt sein, ebenso wie die Zwangsbewegungen (Brückenarme!) und die von Cohn beobachtet Glanzhaut Thalamus!) auf den Sitz der Encephalitis im Hirnstamm hindeuten. Die Encephalitisdelirien nach Grippe zeigen meist depressiven Charakter (Versündigungsideen, religiöser Wahn).

Cassirer hat den ersten Fall einer derartigen Erkrankung schon vor einem Jahr während der vorletzten Epidemie, in letzter Zeit aber gehäuftes Auftreten



beobachtet. Das Grippegift hat eine besondere Affinität zum Zentralnervensystem. Die ganze Lehre von der Encephalitis baut sich ja auf den während der Influenzaepidemie der 90er Jahre gemachten Beobachtungen auf. Damals sind allerdings mehr Großhirnerscheinungen vorhanden gewesen. Diese fehlen aber auch jetzt nicht ganz. Wahrscheinlich ist das ganze Zentralnervensystem an der Erkrankung beteiligt.

A. Simons verweist auf den von ihm bei seiner Demonstration im Juli v. J. in dieser Gesellschaft erwähnten Fall von Encephalitis mit kortikalen Herdsymptomen und Sektionsbefund. Klinisch u. a. außer vorübergehender Echopraxie, Katalepsie und Delirien gelegentlich Grimassieren und choreatische Bewegungen besonders in den Fingern, stets links stärker als rechts; ausgesprochene Bevorzugung der linken Hand, zeitweilig schwächeres Stirnrunzeln rechts, deutliche rechtsseitige Mundfacialisparese, Zucken im Corrugator und linken Mundwinkel, wochenlange epileptische Anfälle gelegentlich vom Jacksontyp (vgl. auch unsere Mitteilung im Neurol. Centralbl. **22**, 9. 1919). — Die eben gemachten Bemerkungen Cassirers unterschreibe ich wörtlich. Zur Affinität des „Grippe“virus zum Nervensystem führe ich noch zwei Querschnittsmyelitiden an, die ich im Virchowkrankenhaus beobachtet habe; beide im Anschluß an pulmonale Grippe, der eine Fall anscheinend mit Übergang in Sclerosis multiplex. — (Nachträglicher Zusatz): Ich sah in den letzten Tagen noch einen Kollegen, den ich im Felde nach einer Starkstromverletzung untersucht hatte; damals u. a. eine 8 Tage dauernde geringfügige VII. Parese. Grippe im September 1918, danach wieder VII. Parese, die nach 8 Tagen verschwand. Grippepneumonie im Dezember 1919, danach wieder Facialisparese, die 6 Wochen dauerte. Ferner beobachte ich zur Zeit eine Tabes, die sich nach Grippe akut verschlimmerte, eine Meningitis serosa nach pulmonaler Grippe, einen Mann mit Encephalitis lethargica, der außer Großhirnsymptomen vorübergehend Augenmuskelstörungen und wochenlang Zeichen typischer Paralysis agitans sine agitatione u. a. als Herdsymptom Propulsion (!) hatte. Keine Grippe in der Familie, aber im Hause des Kranken. — Bei der Prognose der diesjährigen Encephalitis lethargica ist Vorsicht geboten. Ich sah im Krankenhaus Westend einen schweren Fall, der sicher sterben wird, und von einem weiteren Todesfall wird mir dort berichtet. — Den Zusammenhang mit Grippe auszuschließen, ist schwierig. Gewöhnlich fahndet man nur nach Husten und Lungenerscheinungen, Fieber, Zerschlagenheit u. a. Es gibt aber genau wie bei der Polyneuritis während der Epidemie ganz verwaschene Formen, die dem einzelnen kaum oder überhaupt nicht zum Bewußtsein kommen (z. B. nur Schnupfen oder leichter Durchfall, manchmal mit Muskelschmerzen in den Beinen). Infiziert sind während der Epidemie alle, es liegt an der persönlichen Beschaffenheit, wer an den inneren Organen oder dem Nervensystem oder beiden erkrankt. Bei einem bis dahin gesunden Menschen der anscheinend primär eine Encephalitis bekommt, kann daher doch der unbekannte Erreger der Grippe indirekt mitgewirkt haben. Die Grippe ist ja auch der Schrittmacher für die Streptokokken. — Für einen Zusammenhang mit Grippe spricht vielleicht auch die Tatsache, daß die seit der Veröffentlichung von Economos beschriebenen Fälle m. W. wie bei ihr überwiegend jugendliche Personen betrafen.

Forster (Schlußwort): Die Frage, ob es sich um eine Grippeerkrankung oder nicht handelt, ist schwer zu entscheiden. Es könnte ja sein, daß es auch eine eigene Grippeencephalitis gibt, die sich gelegentlich an derselben Stelle lokalisieren kann, während die Encephalitis lethargica einen eigenen Erreger besitzt, der sich vorwiegend in der Linsenkerngegend und im Bulbus entwickelt. Högler hat in einer Arbeit die eigentliche Grippeencephalitis anatomisch der Encephalitis lethargica gegenübergestellt und einen Unterschied angenommen. Immerhin hat es sehr viel Bestechendes, die Encephalitis lethargica als durch den Grippeerreger hervorgerufenes Krankheitsbild aufzufassen. Die Verschiedenheit im Aussehen der Fälle erklärt sich leicht durch den etwas veränderten Sitz der Encephalitisherde. Ob die auch hier beobachtete Erschwerung des Urinlassens auf einen Herd im Linsenkern zurückgeführt werden muß, kann natürlich mit Sicherheit nicht entschieden werden.

T. Cohn (Schlußwort): Die Existenz cerebraler Urin- und Kotzentra sollte



nicht geleugnet werden. Die Fälle von Economos zeigten aber trotz ausgedehnter Erkrankung des zentralen Höhlengraus sämtlich keine Urinretention. Andererseits beweisen einzelne Symptome, besonders im Fall II, das Vorhandensein von Babinski, ohnehin eine Mitbeteiligung anderer Bezirke als der grauen Substanz des Hirnstammes; es würde mir deshalb gezwungen erscheinen, die Urin- und Kotretention anders als spinal bedingt anzusehen. — Die Schluckstörung konnte in meinem ersten Fall nicht Folge von Benommenheit sein, da die Pat., als sie die Störung hatte, nicht benommen war. — Einen günstigen Ausgang habe ich während dieser Epidemie selbst noch in einem Fall typischer lethargischer Encephalitis bei einer jungen Frau gesehen, die das Leiden im Puerperium bekam und überdies noch eine Pneumonie durchmachen mußte. — Myasthenische Symptome sind nach Diphtherie gefunden worden. Auch sei hier daran erinnert, daß zwischen der Myasthenie und der Wernickeschen Polioencephalitis haemorrhagica sowie der Polioencephalomyelitis gewisse klinische Ähnlichkeiten bestehen, so daß in den frühesten Veröffentlichungen über Myasthenie geradezu eine Zusammengehörigkeit beider Gruppen von Krankheitsbildern angenommen worden ist. — Bezüglich der Zusammenhänge zwischen Grippe und Encephalitis stimme ich Cassirer und Simons bei. K. Löwenstein (z. T. Eigenberichte).

Störungen des Stoffwechsels. Innere Sekretion.

467. Seyfarth (Leipzig), **Die Beziehungen des Pankreas zum Diabetes mellitus.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Nach Seyfarth sind die Langerhansschen Inseln nicht Organe sui generis, wie es die Inseltheorie will. Sie stellen vielmehr nur eine besondere Erscheinungsform des sezernierenden Parenchyms dar. Es sind die Brennpunkte, von denen im fötalen und auch im postfötalen Leben der allergrößte Teil des eigentlichen Drüsenparenchyms seinen Ausgangspunkt nimmt. Es sind Vorstufen in der Entwicklung und bei der Regeneration des Drüsenparenchyms. Inseln und Acini sind gemeinsam an der inneren Sekretion des Pankreas beteiligt, und zwar haben wahrscheinlich die centroacinären Zellen eine den Inselzellen vollkommen gleiche innersekretorische Funktion. Was die Beziehungen des Pankreas zum Diabetes mellitus betrifft, so ist die Inseltheorie abzulehnen. Nicht sie allein bilden die anatomische Grundlage, sondern das gesamte Drüsenparenchym steht in kausaler Beziehung zu ihm. Erkrankungen sowohl des sezernierenden Parenchyms allein als auch ausschließlich der Inseln, meistens aber wohl Schädigungen beider Gewebselemente, können Diabetes zur Folge haben. Wie weit Inseln oder Acini oder beide geschädigt werden müssen, damit Diabetes eintritt, entzieht sich vorläufig unserer Kenntnis. Eine wichtige Bedingung für seine Entwicklung ist es, daß die Zerstörung eine schnelle und massenhafte ist und daß die Regenerationsvorgänge mit ihr nicht gleichen Schritt halten können. Bericht durch F. H. Lewy (Berlin).

468. Hofbauer, J. (Dresden), **Die Bedeutung der innersekretorischen Drüsen für die Klinik der Graviditätstoxikosen.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Der gravide Zustand bringt eine Umwälzung im weiblichen Organismus mit sich, in dem Wachstum und Ernährung des Foetus eine Steigerung seiner Stoffwechselvorgänge bedingen. Die letzteren stehen in innigem Zusammenhange mit der Tätigkeit bestimmter innersekretorischer Appa-



rate, deren wesentliche Vertreter Schilddrüse, Nebenniere und Hypophyse sind. Gerade diese zeigen während der Schwangerschaft, schon in den ersten Stadien derselben, regelmäßig eine starke Hyperplasie, welche bereits makroskopisch erkennbar ist. Die anderen endokrinen Drüsen nehmen an der Hyperplasie keinen Anteil. Dies ist von wesentlichem Belang, indem die genannten Drüsen acceleratorisch als Synergisten tätig sind und außerdem ihre Hormone sich gegenseitig sensibilisieren; sie stehen außerdem in nahen Beziehungen zum Sympathicus und Parasympathicus und erzeugen eine Steigerung ihrer Erregbarkeit. — Der Ptyalismus und das essentielle Erbrechen der Schwangeren, neben allgemeinen Erscheinungen einer erhöhten Reizbarkeit, bedeuten die ersten Symptome der erhöhten Erregbarkeit des parasympathischen und vegetativen Apparates und sind als Organneurosen zu definieren. Meist gelingt es dem Organismus, sich der gestörten Harmonie anzupassen und dieselbe zu überwinden. Bloß in selteneren Fällen steigert sich das Erbrechen, begleitet von hochgradigem Speichelfluß zu bedrohlichen Graden. Placentare Fermente gelangen bei jeder Schwangerschaft in die mütterliche Blutbahn, werden aber durch Adsorption in der Leber unschädlich gemacht; auch die gesteigerte Cholesterinbildung übt im Blute eine entgiftende Wirkung aus. Eine geringere Tätigkeit dieser Abwehrvorrichtungen läßt die toxische Wirkung der Fermente auf die Parenchyme (vor allem Leber, Niere und Herz) zur Geltung kommen. Lange anhaltendes starkes Erbrechen aber schafft einen Hungerzustand mit Erschöpfung des Glykogenbestandes in der Leber. Damit und durch die Schädigung infolge von Gallenresorption ist die entgiftende Funktion der Leber gefährdet. Wird jetzt auch die Niere insuffizient, so erfolgt rasch die Manifestation der Toxikose, welche selbst tödlich endigen kann, wenn nicht rechtzeitig die Giftquelle — das Ei — entfernt wird. — Die Überfunktion des Hypophysen-Nebennierenapparates, kenntlich in der gesteigerten Erregung des vegetativen Systems, kann wirksam unterdrückt werden durch Zufuhr von Ovarialextrakt, welches einen Antagonisten der genannten Gruppe darstellt und sympathicushemmend wirkt. — Die Auffassung von der Pathogenese der Eklampsie hat durch Berücksichtigung des Hypophysen-Adrenalsystems wesentlich gewonnen. Die von Schmorl u. a. gezeigten anatomischen Bilder — Nekrosen- und Thrombenbildung, stellenweise Blutungen in der Leber, in geringerem Maße auch in der Niere, Gehirn und Herz — und die chemisch festgestellte partielle Autolyse der Organe werden durch Berücksichtigung der Hormontätigkeit der genannten Drüsen insbesondere in bezug auf die konstringierende Wirkung auf die Gefäße — verständlich. Experimentell ist die elektive Gefäßwirkung auf die vom Sympathicus innervierten Arterien der Niere und der Leber und des Gehirns in letzter Zeit von verschiedenen Autoren nachgewiesen worden. Die Wirkung ist eine spezifische, die Hormone sensibilisieren sich gegenseitig. Auch hier treten die ersten erkenntlichen Symptome erst auf, wenn die Integrität der Leber gelitten hat — placentare Fermentwirkung —; denn die Leber nimmt wesentlichen Anteil an der oxydativen Zerstörung des Adrenalins und Hypophysins. — Der Krampf der Gehirnarterien erzeugt — analog dem Kussmaulschen Versuche — Anämie



des Gehirns und die allgemeinen Konvulsionen. Vorher steigt der Blutdruck nennenswert an. Der Krampf der Leberarterie führt zu den Blutungen und Nekrosen des Gewebes; die Fibrinvermehrung stammt von den placentaren Fermenten. Oligurie und Chlorretention sind die Folge des Krampfes der Nierenarterie. Die Veränderung der Blutformel stellt sich analog den Veränderungen nach Adrenalin- oder Hypophysineinspritzung. — Im Blute ist bei Eklamptischen eine energisch gefäßkontrahierende Substanz experimentell mit Sicherheit nachgewiesen. Chemisch gehört diese Substanz in die Reihe der Amine. Im Hypophysenextrakt ist ein Gemenge von Aminen vorhanden. Auch bei dem toxischen Eiweißzerfall, welcher bei der Autolyse der Leber stattfindet, bilden sich Amine, welche gleichfalls gefäßverengernd wirken und normalerweise inaktiviert werden durch die Leber und Darmwand. — Die Beeinträchtigung der Nierenfunktion bei normaler Schwangerschaft und unter der Geburt — Eiweißausscheidung und Chlorretention — steht gleichfalls mit der Tätigkeit des Adrenal-Hypophysensystems in ursächlichem Zusammenhange. — In der Schwangerschaft besteht eine Ödembereitschaft oder angedeutete exsudative Diathese in den Geweben. Die Ödeme der Haut, die ödematöse Durchtränkung der Kehlkopfschleimhaut, des Lungengewebes, der Blasenwand usw. sind mikroskopisch festgestellt und die Gegenwart von zelligen Infiltraten nachgewiesen. Unter Berücksichtigung dieser Tatsachen wird uns die Verschlimmerung tuberkulöser Herde der Lunge durch die Schwangerschaft, ferner die schwerwiegende Komplikation der Grippe mit Bildung von pneumonisch-exsudativen Erkrankungen in der Lunge verständlich. Die Blutgefäße unterliegen den vasomotorischen Einflüssen seitens des vegetativen Nervensystems mit deutlicher Steigerung ihrer Erregbarkeit, und ovariellen Impulsen. Dies sind die wesentlichen Grundursachen der Ödembereitschaft. Auch für die Entstehung der Schwangerschaftsdermatosen kommen die genannten vasomotorischen Momente in Betracht.

Bericht durch F. H. Lewy (Berlin).

469. Veil, W. H. (München), **Die Beziehungen der experimentellen Piqûre-Polyurie zum Diabetes insipidus.** XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Die experimentellen Untersuchungen, um die es sich handelt, bauen sich auf der Beobachtung des Verf.s auf, daß es zwei in manchen entscheidenden Punkten gegensätzliche Diabetes-insipidus-Gruppen gibt, den wohl meist beobachteten reinen hydrurisch-hypochlorurischen, bei dem eine Hyperchlorämie vorliegt, und den normal- oder hyperchlorurischen, der intermediär als hypochlorämischer erscheint. Die Gegensätze der Hypo- und Hyperchlorurie weisen auf die experimentellen Piqûre-Polyurien hin. Vom 4. Ventrikel aus wird eine Hyperchlorurie ausgelöst (J u n g m a n n - M a y e rscher Salzstich) vom Zwischenhirn aus nach den Kurven L e s c h kes eine hypochlorurische Hydrurie. — Die eigentlichen Versuche betreffen nun das Studium der intermediären Verhältnisse beim Salzstich vom 4. Ventrikel aus und ergeben, daß sowohl beim Nierentier als auch beim entnierten Tiere (Kaninchen) eine beträchtliche Hypochlorämie auftritt, ähnlich wie bei der Theocindarreichung. Die Theocinwirkung dürfte mit Wahrschein-

lichkeit als die chemische Reizung desselben Nervenkomplexes angesehen werden, der mechanisch durch die Piqûre vom 4. Ventrikel aus gereizt wird. Ferner ist zu schließen, daß der hyperchlorurische-hypochlorämische Diabetes insipidus ein Diabetes insipidus vom 4. Ventrikel aus ist, und endlich, daß es sich bei der Piqûre im 4. Ventrikel nicht einfach um die Reizung derselben Bahn handelt, deren Zentrum auch im Zwischenhirn getroffen werden kann, sondern daß es sich hier mehr um eine höchst verwickelte nervöse Beziehung zu der Nierenfunktion handelt. — Die intermediären Verhältnisse der hypochlorurischen Polyurie vom Zwischenhirn aus müssen zur Klärung dieser Frage herangezogen werden. Mit ihnen wird sich das weitere Studium zu befassen haben.

470. Oehme, Die Wasserausscheidung der Niere im Rahmen des ganzen Wasserhaushaltes. XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Aus tierexperimentellen Untersuchungen wird der Schluß gezogen, daß für die Einstellung der Harnproduktion nach den Bedürfnissen des Körpers Zustandsänderungen der Niere je nach dem Stoffwechsel der Vorperiode sehr wichtig sind. Diese Vorgänge müssen bei Anstellung von Nierenfunktionsprüfungen an Kranken beachtet werden.

471. Leschke, Zur klinischen Pathologie des Zwischenhirns. XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Im Anschluß an seine früheren Untersuchungen der Pathologie des Zwischenhirns zeigt Vortr. Mikrophotogramme von Fällen von Diabetes mit Polyurie, bei denen er encephalitische Herde und Hohlräume unbekannter Herkunft in der Gegend des Tuber cinereum gefunden hat, die möglicherweise mit dem Diabetes in Zusammenhang gebracht werden können. Theoretisch verweist er auf seine älteren Untersuchungen, in denen er im Anschluß an Aschner u. a. gezeigt hat, daß die Hypophyse zum Zustandekommen der Zuckerausscheidung nicht von Wichtigkeit ist. Ferner verweist er auf seine Anschauungen über das Verhältnis zur Dystrophia adiposo-genitalis zur Hypophyse.

472. Brugsch, Dresel, F. H. Lewy (Berlin), Stoffwechselneurologie der Medulla oblongata. XXXII. Kongreß für Innere Medizin, Dresden, 20. bis 23. IV. 1920.

Auf Grund experimenteller Untersuchungen am Kaninchen, wobei mittels einer Nadel isoliert an scharf umschriebener Stelle lokalisierte Verletzungen erzeugt wurden, ferner auf Grund der Stoffwechseluntersuchung und späterer systematischer histologischer Untersuchungen der Medulla oblongata an Serienschnitten läßt sich zeigen, daß durch Zerstörung des sogenannten sympathischen Vaguskerns auch nur einer Seite Hyperglykämie und Glykosurie erzeugt werden kann ohne gleichzeitige Vermehrung der Harnmenge und des Kochsalzes. Verletzungen in der unmittelbaren Nähe des Kerns steigern nur den Blutzucker. Es wird vorgeschlagen, diesen Kern als Glykogenkern zu bezeichnen. — Andererseits sind Ganglienzellen in der Formatio reticularis an der medialen Seite des Corp. restif. unmittelbar neben dem Parotissekretionszentrum als Zentrum des Salz-



und Wasserstichs anzusehen. — Ein isoliertes Stoffwechselzentrum für Harnstoff und Purinstoffe ließ sich bisher nicht nachweisen. Reizung jedes der beiden obigen Zentren vermag jedoch manchmal den Umsatz des Stickstoffs bzw. Allantoins zu stören. Manche Befunde sprechen dafür, daß zur Zeit von uns noch nicht näher bestimmbare Systeme auch Hemmungserscheinungen sowohl für den Zucker- als auch für den Wasser- resp. Chlorstoffwechsel hervorrufen können. — Die ausführliche Arbeit mit Stoffwechseltabellen und anatomischen Abbildungen erscheint in der Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Ther.

Diskussion zu den voraufgehenden Vorträgen: Forschbach: Veil hat für einzelne Formen des Diabetes insipidus angenommen, daß die Gewebe das Wasser nicht festhalten können. Damit wären also die Gewebe die Sedes morbi. Da Veil nun in den gleichen Arbeiten eifrig die Theorie von der Konzentrierunfähigkeit der Niere im D. i. verfochten hat, so möchte ich mir die Frage erlauben: Müssen wir nun annehmen, daß Gewebe und Niere funktionell krank sind? Die Annahme der Konzentrierunfähigkeit der Niere wäre meines Erachtens nicht mehr nötig, wenn die Krankheit nur daran liegt, daß das Wasser von den Geweben ungenügend fixiert wird. Ebensowenig wie man die Oligurie eines Ödemkranken auf eine Funktionsuntüchtigkeit der Niere beziehen darf.

Jungmann (Berlin): Das Verlaufen der Wasser- und Zuckerregulation auf verschiedenen Bahnen, sowie die Beeinflussung von höheren Zentren war bereits nach früheren Arbeiten wahrscheinlich. Die Störung der Wasserregulation ohne Beteiligung der Niere nach Veils Angaben erscheint fraglich. Die Piqûre wird nach Splanchnicusdurchschneidung unwirksam. Es besteht eine nervöse Beteiligung der Niere an der Harnregulation. Das läßt sich auch durch Einwirkung starker elektrischer Ströme auf die Niere und den Hilus zeigen, wobei Wasser- und Kochsalzausscheidung erheblich ansteigen. Vielleicht handelt es sich um eine reflektorische rückläufige Beeinflussung der Ausscheidung von seiten der Niere.

Frank (Breslau): Dem Versuche von Leschke, die Hypophyse vom Throne zu stoßen und an ihre Stelle das Zwischenhirn zu setzen, kann ich nicht beipflichten, am wenigsten für den Diabetes insipidus. Die wesentlichste Veränderung des klassischen D. i. ist: im Blute erhöhter Kochsalzspiegel bei Verminderung des Wassergehaltes; im Harn: die Wasserflut bei geringer Kochsalzkonzentration. Diese Störungen sind nach Pituglandolinjektion vollständig verschwunden und mit größeren Pituglandolmengen läßt sich auch beim Gesunden zeigen, daß die Harnmenge außerordentlich stark heruntergeht, während die Kochsalzausscheidung enorm begünstigt wird (im Blut Zunahme des Wassergehaltes bei Absinken des Kochsalzes weit unter den Normalwert). Es hieße den Wald vor Bäumen nicht sehen, wollte man einer Substanz von so unerhörter Wirkung auf Wasser- und Kochsalzausscheidung die gerade spiegelbildlich wirkt wie die Störung beim Diabetes insipidus (resp. dem Organ, das sie produziert), keine Rolle in der Pathogenese der Krankheit zuerkennen.

Biedl (Prag) bestätigt durchaus die Angaben Veils über die zwei Formen der Zuckerausscheidung, auf deren Nichtbeobachtung die bisherigen Widersprüche zurückgehen. Die Wasserbindung im Gewebe wird durch die Hypophyse beeinflußt. Bei einem Diabetes insipidus wird durch Injektion isotonischer Kochsalzlösung allein eine Wasserretention nicht erzielt, während dies sofort bei Zusatz von Hypophysin der Fall ist. Zur Regulation der Wasserkonstanz im Organismus hält er ein Zentrum für nötig, das er ins Zwischenhirn verlegt. Unklar sind die Reize auf die es anspricht. Der Salzgehalt des Körpers spielt bei der Wasserausscheidung nicht die erwartete Rolle. Einen wesentlichen Einfluß übt dagegen, wie Cow gezeigt hat, ein Hormon der Hypophyse aus, das ein gleiches der Magendarmschleimhaut inaktiviert. — Die Dystrophia adiposo-genitalis beruht ohne Zweifel auf einer Abflußstörung des intermediären Sekrets. Die Versuche Aschners sind nur mit Vorsicht zu verwenden, da dieser die Hypophyse nicht völlig entfernt hat. Biedl kann sich daher den Leschkeschen Anschauungen nicht anschließen.

Bericht durch F. H. Lewy.



Epilepsie.

473. Redlich, E., Über senile Epilepsie, insbesondere deren Beziehung zur senilen Demenz und der sog. Alzheimerschen Krankheit. Allg. Zeitschr. f. Psych. **76**, 18. 1920.

Zur senilen Epilepsie rechnet Redlich alle jenseits des 60. Lebensjahres auftretenden Fälle. Gelegentlich wird man sie ätiologisch zur genuinen Epilepsie zu rechnen haben; andere Male sind sie die Folge von Autointoxikationen, etwa beim Diabetes; in wieder anderen Fällen möchte der Verf. in den Anfällen die erste Manifestation einer senilen progressiven Paralyse sehen; schließlich muß man auch noch an eine syphilitische Epilepsie denken. Noch häufiger als die genannten Möglichkeiten kommen bei Anfällen in Betracht Tumoren oder ein Cysticercus. Beherrscht aber wird die Pathogenese der senilen Epilepsie durch ihre Beziehungen zur Arteriosklerose. Insbesondere dürften nach des Verf.s Ansicht die senilen Plaques eine Beziehung zum Auftreten epileptischer Anfälle im Greisenalter haben, und man müßte dann hierbei von einer atypischen Form der senilen Demenz reden, die sich zur gewöhnlichen Form verhält wie die Lissauersche Paralyse zur gewöhnlichen Paralyse. Tatsächlich zeigen die mit Anfällen einhergehenden Demenzen Plaques in besonders großer Zahl, und eine Lieblingslokalisation sowohl dieser Plaques wie der Fibrillendegeneration bildet das Ammonshorn. R. vermutet, daß in Fällen von seniler Epilepsie ohne Demenz sich die charakteristischen Veränderungen überhaupt auf das Ammonshorn beschränken. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

474. Knapp, A., Die Epilepsia spastica. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 47. 1919.

Durch eine Krankengeschichte illustriert Verf. folgendes Krankheitsbild der „spastischen Form der Epilepsie“, das ihm unter mehr als 2000 Epileptikern wiederholt begegnete, gekennzeichnet durch Symptome, die an Pseudobulbärparalyse und Paralysis agitans erinnern und in der Pubertät oder nach Abschluß der Entwicklungsjahre zu einer typischen Epilepsie mit langen Anfallsreihen hinzutreten: Spastischer, unsicherer, zuweilen torkelnder Gang, Steigerung der Knie- und Fersenreflexe bis zum Klonus, Babinskisches und Oppenheimsches Zeichen, lallende, langsame, monotone, stotternde, verwaschene Sprache, Schlingbeschwerden, Schwerfälligkeit der Zungenbewegung, starrer, gespannter, später grinsender Gesichtsausdruck, allgemeine Muskelrigidität, Verlangsamung und Erschwerung aller motorischen Funktionen und die bei der Paralysis agitans bekannten Veränderungen der Körperhaltung. Hohe Bromdosen brachten außer monatelanger Beseitigung der Anfälle und wesentlicher Besserung des psychischen Zustandes ein Verschwinden der spastischen Erscheinungen, der Sprach-, Schling- und Gangstörung. Anatomisch erwartet Verf. eine Schädigung der Bahnen, welche Groß- und Kleinhirn mit den subcorticalen Zentren verbinden, ferner besonders der basalen Ganglien (Putamen, Thalamus). Verwandte Bilder finden sich nur bei Voisin und Ziehen erwähnt. Lotmar (Bern).



Angeborene geistige Schwächezustände.

475. Dollinger, A., Zur Klinik der infantilen Form der familiären amaurotischen Idiotie (Tay-Sachs). Zeitschr. f. Kinderheilk. **22**, 167. 1919.

Neben den typischen Symptomen der Verblödung, Lähmung, Erblindung, des Marasmus und der Progredienz wird eine Reihe von Besonderheiten angeführt, so (klonisch-)tonische Streckkrämpfe der Extremitäten, Hyperästhesien, vasomotorische Störungen. Besonders interessant erscheinen eigenartige Krämpfe, die in Beziehung gebracht werden zu den von Magnus beschriebenen „Hals- und Labyrinthreflexen“. 3 Fälle mit ausführlicher Krankengeschichte. Wichtig ist der Obduktionsbefund eines lange beobachteten Falles: Aplasia cortic. congenita, exzessive Kleinhirnsklerose, schwere Ganglienzellenerkrankung mit enormer Ersatzwucherung der gliösen Rindenelemente und Verdichtung und spongiösem Schwunde der Rinde. Husler (München).

Paralyse. Syphilitische Geistesstörungen.

● **476. Klarfeld, B., Über die Spirochätenbefunde im Paralytikerhirn und ihre Bedeutung.** Halle, Marhold 1919. 16 S. Preis M. 1,00.

Nach einer zusammenfassenden Darlegung der Anschauungen über das Wesen der paralytischen Erkrankung und ihrer Entwicklung geht Klarfeld auf die objektiven Spirochätenfunde im paralytischen Gehirn, die Eigenart des Verteilungstypus der Spirochäten und die Besonderheiten ihrer Gestalt ein, um schließlich die Bedeutung dieser Befunde kritisch zu besprechen: Die im Gehirn gefundenen Spirochäten sind von wesentlicher Bedeutung für den paralytischen Krankheitsprozeß. Nach Jahnel findet eine Ausbreitung der Spirochäten auf dem Lymphweg im Gehirn statt. Im Hinblick auf den von Raecke vertretenen eigenartigen Entzündungsbegriff und dessen Anschauung, die gesamten paralytischen Gewebsveränderungen seien auf einen lokalen, rein entzündlichen, durch die Spirochäten hervorgerufenen Prozeß zurückzuführen, erklärt es K. mit vollem Recht für unbewiesen, daß die Spirochäten nur entzündliche und nicht auch rein degenerative Vorgänge bewirken können. Ebensowenig dürfen nach dem heutigen Stande unseres Wissens alle paralytischen Gewebsveränderungen ohne weiteres auf die direkte Einwirkung der Spirochäten zurückgeführt werden. „Ob die Feststellung von Spirochäten im Paralytikergehirn uns in Stand setzen wird, alle Probleme der paralytischen Gewebsveränderung restlos aufzuklären, das wird erst die Zukunft lehren.“

Steiner (Heidelberg).

477. Springer, Einige morphologische Verschiedenheiten der Spirochaeta pallida im Paralytikerhirn. Arch. f. Psych. **61**, 479. 1920.

Verf. fand in einem Hirn bei Paralyse Spirochäten, die in Kaliber und Länge stark von der gewöhnlichen Form abwichen. Unter dem Einfluß des äußeren Mediums kommen erhebliche Variationen vor. Es handelt sich



nicht um Arten oder selbständige Variationen, das Zusammenvorkommen der verschiedensten Formen spricht dagegen. Ein besonderer Typus einer Spirochäte des Zentralnervensystems existiert anscheinend nicht. Bei der Neurotropie handelt es sich um Bildung hoher Rezidivstämme im Sinne Ehrlichs. Henneberg.

478. Aebly, Kritisch-statistische Untersuchungen zur Lues-Metalues-Frage. Arch. f. Psych. **61**, 693. 1920.

Verf. kritisiert die bisher übliche Methode der statistischen Verarbeitung des Zahlenmateriales betreffend die metaluischen Erkrankungen. Er empfiehlt die in der formalen Bevölkerungstheorie gebräuchliche Beckersche Methode in entsprechender Abänderung. Bei Umrechnung der von Mathauschek und Pilcz veröffentlichten Zahlen ergibt sich, daß 10% der Syphilitiker an Dementia paralytica erkrankt. 2—3% der männlichen Bevölkerung wird syphilitisch infiziert. Die Frage betreffs der Lues nervosa kann nur auf direktem Wege, d. h. auf Grund von Erfahrungen bei Infektion aus einer gleichen Quelle gelöst werden. Bezüglich der Frage der Wirksamkeit der antiluischen Behandlung in Hinsicht der Paralyse, Tabes usw. (nur Hg) kommt Verf. zu keinem Ergebnis. Die Hauptrolle in der Genese der Metalues dürfte wohl in von der Therapie unbeeinflußbaren Faktoren liegen. Henneberg.

479. Jahnel, F., Über einige neuere Ergebnisse von Spirochätenuntersuchungen bei der progressiven Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. **75**, 503. 1919.

Außer den früher bereits aufgestellten zwei Typen der Spirochätenverteilung im Paralytikergehirn, derjenigen in mehr oder weniger scharf umschriebenen Herden und der disseminierten, stellt Jahnel jetzt noch als dritten Typus den vasculären auf, bei dem vorzugsweise die Gefäße der Hirnrinde von Spirochäten befallen sind, und zwar allerdings auch meistens die Gefäße in einem herdförmigen Bezirk; sie enthalten dann an einer solchen Stelle außerordentlich große Mengen von Spirochäten in ihren Wänden. Bei Capillaren sind alle Schichten der Gefäßwand in gleicher Weise durchsetzt, ebenso bei den Venen, bei denen gerade die Intima manchmal stärkste Spirochätenansammlung aufweist; häufig sieht man die Spirochäten zwischen den Infiltratzellen liegen. Manchmal findet man sich verzweigende Gefäße, die nur an einzelnen Zweigen von Spirochäten besetzt sind. Die obersten Schichten der Hirnrinde zeigen die vasculäre Spirochätenanordnung niemals, am stärksten die mittleren Schichten. Wo sich die vasculäre Spirochätenansammlung in deutlicher Ausprägung vorfindet, ist ihr Vorkommen nicht auf einzelne Bezirke beschränkt, sondern ist dann im ganzen Gehirn festgehalten. Irgendwelche klinische Eigentümlichkeiten, die mit dem vasculären Ausbreitungstypus der Spirochäten in Zusammenhang zu bringen wären, ließen sich nicht nachweisen. Gelegentlich finden sich Kombinationen des vasculären Typus mit dem herdförmigen und disseminierten; dagegen wurden Übergänge von einem Typus zum anderen bisher nicht beobachtet.

Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).



Verblödungsprozesse. Psychosen bei Herderkrankungen.

480. Grünthal, M., Über Schizophrenie im Kindesalter. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 206. 1919.

Von 1203 Schizophrenien der Charitéklinik aus den letzten 10 Jahren standen 3,7% im Alter bis zu 15 Jahren (Bleuler 4%; Kraepelin 6,2%, doch ist von diesem der vermutliche Krankheitsbeginn, von der Charitéstatistik das Alter des zweifellosen Manifestwerdens berücksichtigt). Fälle manifester Erkrankung unter 10 Jahren kamen dabei nicht vor. Bei einigen der Fälle setzte die Krankheit ganz plötzlich im Verlauf einer völlig normalen Entwicklung ein. Feine Einteilung in katatone, hebephrene und paranoide Fälle wurde wegen der fließenden Übergänge und häufigen Kombinationen nicht vorgenommen. Der Hauptteil der Arbeit besteht in der Wiedergabe von 11 einschlägigen Beobachtungen in extenso; wesentliche Unterschiede gegenüber dem Bilde der Krankheit bei Erwachsenen traten nicht zutage. Die Frage, ob die Fälle von „Pfropfhebephrenie" im Sinne Kraepelins als neue Schübe einer mit Defekt „geheilten" Kinderschizophrenie aufzufassen sind, scheint Verf. noch nicht für spruchreif zu halten. Lotmar (Bern).

Infektions- und Intoxikationspsychosen. Traumatische Psychosen.

481. Heinicke, Ein Fall von posttraumatischer Demenz nach Schrapnellschußverletzung des Schädels. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 750. 1919.

Kasuistik. Es handelte sich um einen von Haus aus Schwachsinnigen. Unter den posttraumatischen Symptomen traten namentlich auch hysteriforme auf. Wegen eines schweren Einbruchdiebstahls angeklagt, wurde er vom Verf. wegen seiner posttraumatischen Demenz exkulpiert.

Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

482. Schaefer, Über nervös-psychische Störungen im Verlauf der Malaria. Arch. f. Psyh. **61**, 543. 1920.

Verf. gibt einen Überblick über die bisherigen Erfahrungen bezüglich des Vorkommens von psychischen und nervösen Störungen bei Malaria. In den 5 mitgeteilten Fällen handelt es sich um: Dementia praecox (?), ein der multiplen Sklerose ähnliches Krankheitsbild, infektiös bedingten Erregungszustand, infektiösen Dämmerzustand, Hysterie. Die übrigen untersuchten Malariakranken zeigten mehr oder weniger ausgesprochene psychasthenische Erscheinungen. Henneberg.

483. Forster, E., Die psychischen Störungen der Hirnverletzten. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 61. 1919.

Siehe Referat nach dem gleichlautenden Vortrag auf der Würzburger Psychiatertagung 25. und 26. IV. 1918.

484. Seelert, H., Die psychischen Erkrankungen nach akuter Kohlenoxydvergiftung. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 43. 1919.

Diese Erkrankungen werden stets eingeleitet durch eine Bewußtseinsstörung (Somnolenz bis Koma). Daraus entwickelt sich, manchmal nach Vorausgehen eines deliranten Zustandes mit motorischer Unruhe, ein



Korsakowscher Symptomenkomplex. Immer ist auch die Affektivität krankhaft verändert: Indifferenz, Empfindsamkeit, mürrische oder weinerliche Mißstimmung, Affektinkontinenz. In manchen Fällen beherrscht die Affektstörung (Teilnahmlosigkeit, Initiativlosigkeit) das Bild. Mit diesen Allgemeinstörungen der Psyche verbinden sich lokalisierbare Symptome: Apraxie, Aphasie (erstere überwiegend ideatorisch, letztere sensorisch), Störung der Orientierung im Raum. Andersartige Bilder bestehen im Auftreten rauschartiger Erregungen oder von Dämmerzuständen. Endogen bedingte Züge können das Zustandsbild eigenartig färben; hierher gehören wahrscheinlich melancholische Zustände nach akuter Kohlenoxydvergiftung. Zu den seelischen Erscheinungen kommen in vielen Fällen somatisch-neurologische Herderscheinungen, auch epileptische Krampfanfälle. Der Verlauf führt entweder zu restloser Rückbildung der seelischen Störungen in Tagen bis Monaten, oder zu Defektheilung, in anderen Fällen tritt unter fortschreitender Entwicklung baldiger Tod ein. Bemerkenswert sind Fälle mit psychisch freiem Intervall zwischen akuter Vergiftung und akutem nachträglichem Einsetzen schwerer psychischer Störung. Diese Fälle lehren, daß auch solche Kohlenoxydfälle, die nach Erholung von der akuten Vergiftung zunächst psychisch intakt erscheinen, noch mehrere Wochen in ärztlicher Beobachtung zu halten sind. Die pathologisch-anatomische Grundlagen der Seelenstörungen nach akuter Kohlenoxydvergiftung sind noch wenig bekannt (multiple kleine Blutungen und Erweichungen, namentlich in der Gegend der Linsenkerne). Lotmar (Bern).

485. Hitzenberger, K., Psychosen nach Grippe. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 267. 1919.

Die Arbeit stützt sich auf 55 Fälle der Wiener psychiatrischen Klinik aus der jetzigen Epidemie (Juni bis Dezember 1918), von denen einzelne in extenso wiedergegeben werden. Verf. unterscheidet zwei Gruppen: 1. die durch Grippe unmittelbar hervorgerufenen, 2. die durch Grippe nur aus der Latenz geweckten Psychosen. In die erste Gruppe rechnet er die Fieberdelirien und die postfebrile Amentia, in die zweite die Psychosen, die er mit Kirn Pseudoinfluenzapsychosen nennen möchte. Die Fieberdelirien (15 Fälle) gleichen symptomatologisch vollkommen denen, die bei anderen fieberhaften Erkrankungen vorkommen, und zwar den schwereren Formen derselben. Bei 4 Fällen zeigten sie die Form des Beschäftigungsdelirs, wobei nur ein Fall nachweisbar Alkoholiker war. Auftreten des Delirs frühestens am 2., spätestens am 8. Tage vom Fieberbeginn. Abhängigkeit von der Höhe des Fiebers, daher abends und nachts ausgesprochener als bei Tage. Männer häufiger ergriffen als Frauen; vorwiegend Jugendliche. Hereditäre Belastung oder Prädisposition nicht nachweisbar. Die Prognose ist sehr schlecht. Bei der Obduktion findet sich ausnahmslos hochgradige Hyperämie und Ödem des Gehirns und der weichen Häute. Die zweite und größte Gruppe bilden die postfebrilen Psychosen (Amentia). Symptome: Störungen des Assoziationsablaufs, Desorientiertheit, Verwirrtheit, phantastische Halluzinationen. Die Fälle mit manischer und die mit depressiver Grundstimmung sind ungefähr

gleich zahlreich. Der Beginn erfolgt mit Schlaflosigkeit, Ermüdbarkeit, Reizbarkeit mit vereinzelten nächtlichen Halluzinationen. Nur vereinzelt bleibt es dabei, meist kommt es zu hochgradiger Entwicklung des Krankheitsbildes. Fast alle Fälle dieser Gruppe erkrankten erst nach Ablauf des Fiebers, das Intervall betrug 2—14 Tage, meist eine Woche. Die Krankheit dauerte etwa in 12 Fällen weniger als 20 Tage, in dreien zwischen 20 und 30, in 3 Fällen zwischen 30 und 45 Tagen, bei dem längstdauernden Falle bisher 55 Tage. Prognose quoad sanationem scheint gut zu sein. Katatone Züge verschlechtern sie nicht. Frauen bilden das Hauptkontingent. Fast ausschließlich Jugendliche werden befallen. Die Grippe ist wohl in keinem Falle die alleinige Ursache, es findet sich zwar keine erbliche Belastung, aber sonstige Prädisposition häufig. — Gegenüber diesen beiden Gruppen der echten Influenzapsychosen treten die oben definierten Pseudoinfluenzapsychosen ganz in den Hintergrund (Melancholie, Manie, Hebephrenie, Delirium tremens). Ein Einfluß der Grippe auf schon bestehende Psychosen war nur in einem einzigen Falle erkennbar (Besserung einer Hebephrenie). Die diesjährige Grippeepidemie brachte der Klinik keinen einzigen Fall von Encephalitis lethargica. Dies scheint zu beweisen, daß doch diese Krankheit trotz der Befunde Wiesners einen von der Grippe verschiedenen Erreger hat. Lotmar (Bern).

Psychogenie. Hysterie.

486. Kretschmer, Ernst, Die Willensapparate des Hysterischen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. **54**, 251. 1920.

In Fortsetzung seiner bekannten Abhandlungen über das Wesen der Hysterie geht K. hier dem Kern des ganzen Problems, der „Naturgeschichte des hypobulischen Willens“ und der „Zweckschwäche“ zu Leibe. Man kennt bereits zur Genüge K.s gleich originelle und prägnante Art zu analysieren. Die Farbenfreudigkeit seiner Diktion entzündet sich hier geradezu an der Chamäleonhaftigkeit seines Gegenstandes. Besonders fruchtbar erweist sich auch hierbei wieder die Rückbeziehung auf den genetischen Aufbau des Nerven- und Seelenlebens. Es bleibt aber trotzdem das Schicksal all dieser Bemühungen, mit allen Hebeln von allen Seiten der Erkenntnismöglichkeit, von Physiogenetik und einfühlender Psychologie, dem Problem noch so tief an die Wurzel zu gehen, daß sich keine letzten eindeutigen Erkenntnissätze gewinnen lassen. Der Schlußakkord vorliegender Studie, eine Definition der Hysterie im Sinne eines „ungefähren Kristallisationspunktes“ begrifflicher Bemühungen („hysterisch nennen wir heute vorwiegend solche Neurosen, die ein Zweckmotiv enthalten und die sich aus den Gesetzen der Hypobulik und der willkürlichen Reflexverstärkung aufbauen“) zeigt das zur Genüge. Ich glaube, daß K. an einem vorläufigen Abschlusse des von ihm aufgedeckten Weges, der zu ausschließlich an der körperlichen Symptomatik der Hysterie orientiert war, angekommen ist. Der kurze Abschnitt über den hysterischen Charakter fällt daher gegen die übrigen Teile der Abhandlung ab und endet in einem Kompromiß mit bisherigen Anschauungen. Das „hypobulische Syndrom in Form eines Dauermerkmals der

Persönlichkeit“ ist keiner Weisheit Schluß, sondern erst Anfang. Dem Kern der Frage, was die hysterischen Erscheinungen im Körperlichen und das ganz Unkörperliche des degenerativ-hysterischen Charakters zusammenhält oder trennt, geht K. wenigstens an dieser Stelle zu sehr aus dem Wege. Mit der Hypobulik läßt sich eine Differenzierung des hysterischen von anderen psychopathisch-psychasthenischen Charakterarten ebensowenig ermöglichen, wie sich dadurch etwa der infantil erworbene „Ausdrucktik“ des endogenen Psychasthenikers vom hysterischen Tik trennen läßt. Wir dürfen hoffen, daß K. uns darüber noch mehr wird sagen können. Kehrer.

● 487. **Placzek, Das Geschlechtsleben der Hysterischen. Eine medizinische, soziologische und forensische Studie.** Bonn 1919. Marcus & Weber. 264 S. Preis M. 18.—.

Die umfangreiche „Studie“ geht über das hinaus, was der Titel erwarten läßt. Manches von dem, was P. bringt, bezieht sich ganz allgemein auf psychobiologische Fragen der Sexualität; vieles betrifft zwar die Hysterie des Weibes, hat aber mit Sexologie nichts zu tun. So stellt z. B. der 56 Seiten umfassende 6. Abschnitt einfach eine fast erschöpfende Abhandlung über die Bedeutung der Hysterie für die gerichtliche Psychiatrie dar und in anderen Abschnitten werden Themata wie die Misopädie, die Frigidität der Frau u. a. behandelt. Andere Abschnitte betreffen Einzelzüge des hysterischen Charakters, die wirklich nur mit Freudscher Willkür, die P. im übrigen ausdrücklich ablehnt, sich sexuell motivieren lassen. Selbst die chemischen Selbstbeschädigungen Wehrpflichtiger, über die zusammenhängend seinerzeit Touton sehr kritisch berichtet hat, müssen für das Kapitel: Pseudologia phantastica herhalten. „Immer neue Wechselwirkungen zwischen Geschlechtsleben und Psyche sehen wir auftauchen.“ „Wenn erst die Aufmerksamkeit mehr als bisher sich der Aufdeckung des Sexuallebens Hysterischer zugewendet haben wird, dürfte seine Rolle für „die Entstehung impulsiver Handlungen — P. läßt das besonders für den Stehl-, Kauf- und Brandstiftungstrieb gelten — „erst besonders in die Erscheinung treten.“ „Für Furcht und Angst in der Neurose ist das schon selbstverständlich.“ — „Typenlehre der Hysterie als Geschlechtswesen“ (?), dazu will P. Beobachtungsmaterial liefern. Liest man P., so hat nur das Geschlechtsleben des hysterischen Weibes Bedeutung für die Hysterie. Von der Sexualität des Mannes ist nichts zu sagen; diese Hysterie des Mannes läßt sich auf 5 Seiten abtun, von denen 3 sich auf den berüchtigten Fall Czynski beziehen. Folglich müssen wir künftig 2 Hysterien gelten lassen: eine, die die sexuelle Einheitsneurose des Weibes ist und die andere, für die wir bisher das Durchscheinen der bestimmt gearteten Willensrichtung zum Kranksein als charakteristisch angesehen haben. Das Wertvollste des P.schen Buches, das unter einen einheitlichen Titel nicht zu bringen ist, scheint mir die kulturhistorische Materialsammlung zum Thema „Hexenwahn und Geschlechtsleben“ und zur Kriminalpsychologie sexualneurotischer Weibspersonen, die P. zu einem Pitaval des degenerierten Weibes der Neuzeit rundet. Kehrer.



● **488. Lessing, Oscar, Die Hysterie oder sog. psychogene Neurose.** Berlin 1920. Kargers Verlag. 46 S. Preis 3.— M.

Gut geschriebene populäre Aufklärungsschrift in buchhändlerisch erstaunlich guter äußerer Aufmachung. Kehrer.

Kriegsneurosen.

489. Grundsätze für die Behandlung und Beurteilung der sog. Kriegsneurotiker. Deutsche militärärztl. Zeitschr. **47**, 433. 1918.

Aus den aus äußeren Gründen verspätet referierten Grundsätzen sei als auch jetzt noch besonders für die Begutachtung wichtig erwähnt, daß bei der Behandlung der Hinweis auf den Rentenbezug zu unterbleiben hat, daß nur gelegentlich reaktiv auftretende Erscheinungen noch nicht als Rückfälle zu bezeichnen, wirkliche Rückfälle selten sind, und vor allem, daß bei der D.B.-Frage zu unterscheiden ist, ob nur örtliche Erscheinungen hervorgerufen sind, dann sind nur diese D.B., oder ob die gesamte psychische Persönlichkeit verändert ist. Eine Ablehnung aus erziehlichen Gründen ist nicht statthaft, andererseits dürfen Schonungsgründe bei erwiesener voller Arbeitsfähigkeit keine Minderung der Erwerbsfähigkeit veranlassen. Verstümmelungszulage kommt bei lediglich durch krankhafte Vorstellungen bedingten Gesundheitsstörungen nicht in Frage (kein Verlust der Organe, nur Hemmung organisch nicht gestörter Funktionen). K. Löwenstein.

490. Rohde, M., Die Vorgeschichte bei Neurosen und ihre Bedeutung für die Dienstbeschädigungsfrage. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 664. 1919.

Rohde weist darauf hin, daß bei Neurotikern zur Entscheidung der Frage, ob von einer wesentlichen Verschlimmerung ihres Zustandes infolge des Kriegsdienstes gesprochen werden muß, die Vorgeschichte nicht ausführlich genug aufgenommen werden kann. Unter seinem Material fanden sich z. B. bei den Schreckneurotikern nur eine ganz verschwindende Zahl von bis dahin Vollgesunden, und bei diesen verlief die Neurose sehr rasch und vollkommen. Eine ganz besondere Bedeutung komme der Feststellung von früheren Anfällen zu, weil diese Erscheinungen vielfach absichtlich verheimlicht würden. Sodann sei als ätiologisches Moment beim Neurotiker besonders zu würdigen der chronische Alkoholismus und damit zusammenhängend die alkoholische Charakterveränderung; auch sie wurden vielfach zu wenig berücksichtigt, trotz ihrer großen Bedeutung für die Dienstbeschädigungsfrage. Endlich weist er auf das häufige Vorkommen leicht vergrößerter Schilddrüsen hin, die natürlich auch in diesem Zusammenhang ihre große Bedeutung hat. Rohde verlangt zusammenfassend möglichst ausführliche Vorgeschichten unter Berücksichtigung charakterologischer Einzelheiten, was allerdings zur Voraussetzung habe: ausreichendes Hilfspersonal, speziell Schreibkräfte. Haymann.



IX. Forensische Psychiatrie.

● **491. Raecke, J., Kurzgefaßtes Lehrbuch der gerichtlichen Psychiatrie für Mediziner und Juristen.** 271 S. Wiesbaden 1919. J. F. Bergmann. Pr. M. 16,—.

Raecke beschränkt sich ausdrücklich darauf, „neben den ausgezeichneten großen Handbüchern der gerichtlichen Psychiatrie ein bescheidenes, kurzgefaßtes Lehrbuch" zu geben, welches ungefähr an Umfang einem für Mediziner und Juristen bestimmten Kollege über dies Thema entspricht. R. hat seinen Stoff in 3 Hauptabschnitte gegliedert: der erste erläutert in übersichtlicher Form die bei der forensischen Beurteilung abnormer Geisteszustände in Frage kommenden juristischen Begriffe an Hand der einschlägigen Gesetzesparagraphen; der zweite behandelt die Untersuchung des Geisteszustandes und gibt eine Schilderung der wichtigsten Symptomenkomplexe, die nach ihrer klinischen und gerichtsärztlichen Bedeutung gewürdigt werden; und schließlich bringt der dritte eine Darstellung der Verlaufsformen der Krankheitsbilder. Warum R. aus letzterer einen „Hauptteil" gemacht hat, ist Ref. nicht recht klar geworden. R. hält sich selbst nicht streng an diese Einteilung, indem er im 3. Teil wiederholt auf die Frage der forensischen Bedeutung des betr. Krankheitsbildes zurückkommt; meist muß er natürlich fortgesetzt auf den 2. Teil verweisen. Vor allem aber scheint mir die Kenntnis der Verlaufsformen der großen Krankheitseinheiten für den Kreis, an den sich R. wendet, nicht von solchem Interesse zu sein, daß sich das didaktische Risiko rechtfertigt, ihm eine nicht ganz unbedenkliche Klassifikation wie die R.sche vorzusetzen, in der einerseits Hysterie, traumatische Neuropsychose und anderwärts noch traumatische Geistesstörungen, auf der anderen Seite Paranoia, Querulantenwahn und induziertes Irresein figurieren. Sicherlich wird das Lehrbuch nur gewinnen, wenn in einer späteren Auflage der Inhalt dieses ganzen Teils an den Stellen eingeflochten wird, wo die klinische Bedeutung der Symptomenkomplexe ihre Besprechung findet. Wenn das R.sche Lehrbuch seiner Anlage nach den schwierigen Fragestellungen, die sich bei der fachärztlichen Begutachtung häufig ergeben, mit Absicht aus dem Wege geht, so erfüllt es seine Zwecke doch in glücklicher Weise. Es ist sachlich und schmucklos, aber doch klar und anschaulich geschrieben; gute Beispiele aus einer umfangreichen und interessanten Gutachtertätigkeit sind geschickt in den Text eingefügt. Man wird buchhändlerisch dem „großen Raecke" die gute Prognose stellen dürfen, die der „kleine" verwirklicht hat. Aus diesem Grunde seien einige kleine — fast kleinlich erscheinende — Ausstellungen in bezug auf die Formulierung im juristischen Teil wie die, daß es „entschieden anzuraten ist, sich des § 56 häufiger zu bedienen" oder daß ein Zeugnis über Pflegschaft den Passus enthalten soll, daß der NN. „seine Angelegenheit nicht zu besorgen vermag", doch ausdrücklich vermerkt. Wünschenswert ist auch eine nähere Ausführung über die Voraussetzungen der Wiederaufhebung der Entmündigung wegen Trunksucht. §§ 131^1 und 138^1 BGB. sollten auch noch gewürdigt werden. Kehrer.

492. Isserlin, M., Zur forensischen Beurteilung der Hirnverletzten. Allg. Zeitschr. f. Psych. **76**, 1. 1920.

Von einer spezifischen Kriminalität der Hirnverletzten kann auch nach des Verf.s Material nur bezüglich der Affektdelikte gesprochen werden. Die erhöhte Labilität, die explosiven Diathesen, die Neigung zu Verstimmungen und zu triebhaftem Davonlaufen mußten natürlich insbesondere im Rahmen des Heeres zu kriminellen Handlungen führen; aber auch im bürgerlichen Leben gefährden jene Eigentümlichkeiten die Kranken nach der Richtung der Kriminalität hin, zumal dann, wenn Alkoholwirkung mitspricht. Für die forensische Beurteilung müssen maßgebend sein: die Gesamtpersönlichkeit vor der Verletzung, die seit der Verletzung bestehenden Veränderungen, die Schwere der beobachteten affektiven Schwankungen und der Zustand zur Zeit der kriminellen Handlung. Besonders gefährdet sind die Hirnverletzten durch die gesteigerte psychische Erregbarkeit in den ersten Monaten nach der Verletzung. Gelegentlich werden auch Delikte, die aus dem oben angedeuteten Rahmen herausfallen, zu der Hirnverletzung in Beziehung zu setzen sein (traumatische Demenz, epileptische Dämmerzustände usw.). Da die Hirnverletzten nach allen Erfahrungen erziehbar sind, wird man zweckmäßigerweise in foro von der Einrichtung der bedingten Begnadigung Gebrauch machen; auf alle Fälle hüte man sich davor, bei ihnen das Gefühl aufkommen zu lassen, sie besäßen durch ihre Verletzung einen Freibrief für kriminelle Handlungen. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

493. Kleist, K., und F. Wissmann, Zur Psychopathologie der unerlaubten Entfernung und verwandter Straftaten. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. **76**, 30. 1920.

Den Ausführungen der Verff. liegen 54 Gutachten zugrunde, die von ihnen wegen unerlaubter Entfernung, Fahnenflucht, Feigheit oder Selbstverstümmelung erstattet worden sind; in der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um Frontdelikte. Weitaus an erster Stelle standen die Psychopathen (31); ihnen folgten die Schwachsinnigen (13); dann kamen im Krieg erworbene nervöse Schwächezustände (5) und vereinzelt verschiedene eigentliche Psychosen. Unter den Psychopathen zeigten sich als zu den fraglichen Delikten besonders veranlagt: Unstete, Haltlose, Hysteriker, Phantasten und ängstliche Psychopathen. Klinisch empfiehlt es sich nach dem hier beigebrachten Material, die aktiv Unsteten von den passiv Haltlosen abzutrennen, ebenso wie die Ängstlichen von den Neurasthenikern und den konstitutionell Depressiven. In den weitaus meisten Fällen war Furcht das Motiv des Delikts, dann allgemeiner Widerwillen gegen den Dienst, nur selten, vornehmlich bei den episodisch Verstimmten, endogene Beweggründe. Bestimmend für die Straftaten ist fast immer die Furcht vor kommender Gefahr, viel seltener gegenwärtige Gefahr oder Schreck. Reaktive Psychosen waren kaum jemals die Ursache, wohl aber gelegentlich die Folge des Delikts. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

494. Rittershaus, E., Beitrag zur Frage Verbrechen und Hysterie. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 720. 1919.

Mitteilung eines Falles, bei dem es sich um die Entscheidung der Frage



handelte, ob hysterischer oder epileptischer Dämmerzustand; die ausführlich mitgeteilte Autobiographie spricht eindeutig im Sinne der Hysterie; sie liest sich wie ein amüsanter Roman gleichwie die Lebensläufe derartiger Individuen sehr oft und wird auch mit der für diese typischen selbstgefälligen, witzelnden Art vorgetragen. Die forensische Frage wurde vom Gutachter im Sinne des Vorliegens einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit beantwortet; zugleich wurde aber erklärt, daß es sich um einen gemeingefährlichen Geisteskranken handle, bei dem beständig die Gefahr von Rückfällen bestehe, so daß dauernde Internierung notwendig sei.

Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

● **495. Hurwidz, Elias, Der Liebesdoppelselbstmord. Eine psychologische Studie.** Abhandlungen aus dem Gebiet der Sexualforschung. Marcus Weber Verlag, Bonn. Bd. II, H. 2, S. 34. Preis M. 4,80.

Hurwidz macht den Versuch einer „zusammenhängenden, den ganzen Akt des Liebesdoppelselbstmordes analysierenden Untersuchung". Als Material — eigenes wird nicht gebracht — dienen ihm die ausführlicher beschriebenen und meist psychiatrisch begutachteten Fälle der Literatur bis zum Jahre 1913. Daraus ergibt sich — ein nicht gerade überwältigendes Resultat! —, daß der Selbstmord von Liebespaaren in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf Anstiftung des männlichen durch den weiblichen Partner beruht („suicide imposé" [Chiolianski], was H. nicht sehr glücklich mit „Willensauflegung" übersetzt). Daher wird es verständlich, daß in den Fällen, in denen der Täter nach vollbrachtem Tötungsakt am anderen nicht mehr den Mut findet, seinem Leben ein Ende zu machen, fast immer der männliche Liebhaber ist. Eine psychopathologische Analyse wie sie Gruhle-Wetzel im Falle Hagemeier vorbildlich geliefert haben, wird erst gar nicht angestrebt. Ob man aber auch kriminalpsychologisch nicht tiefer dringen kann? Vielleicht besorgt dies H. in der von ihm angekündigten Monographie über den „Doppelselbstmord als Erscheinung des Liebes- und Familienlebens". Kehrer.

496. Przeworski, Jan Jakob, Ein Giftmord. Arch. f. Kriminol. **72**, 111. 1920.

Es handelt sich um die Ermordung eines Säuglings durch den eigenen Vater. Der Täter war erblich schwer belastet, hatte einen ausgesprochen hysterischen Charakter, war mit ethischen Mängeln behaftet. Nach dem ärztlichen Gutachten war kein vernünftiges Motiv für die Tat zu finden; es wurde angenommen, sie sei im Affekt vollbracht, den das Verhältnis zur Frau, ihre Schwangerschaft und die Geburt des Kindes hervorgerufen habe, und dieser Affekt sei als vorübergehende Sinnesverwirrung anzusehen. Im Fakultätsgutachten wurde diese Ansicht nicht geteilt und der Täter für verantwortlich erklärt, aber ohne auf das Motiv einzugehen. Es bestand der Verdacht, daß der Täter früher auch seine anderen Kinder und seinen Schwiegervater vergiftet habe. Göring (Gießen).

497. Kiesel, W., Das Ausdrucksproblem in der Kriminalistik. Arch. f. Kriminologie **72**, 1. 1920.

Verf. will nur einen orientierenden Überblick geben über das psycho-

mimische Problem unter besonderer Berücksichtigung der forensischen Seite, einschließlich des psychomimischen Indizienbeweises. Göring (Gießen).

498. Schrenck, Frh. v., Die Wachsuggestion auf der öffentlichen Schaubühne. Arch. f. Kriminologie **72**, 81. 1920.

Eine Person ist nach Ansicht des Verf.s schon als hypnotisiert anzusehen, wenn sie auf suggestiven Befehl nicht mehr imstande ist, die Augen zu öffnen, den Arm zu bewegen. Gefahren entstehen beim Hypnotisieren durch unvorsichtige Herbeiführung emotioneller Erregungen und durch zu intensive Inanspruchnahme der physikalischen und chemischen Hilfsmittel, durch Vornahme psychologischer Experimente, welche einen nicht unbedenklichen psychischen Automatismus großziehen, durch künstliche Entwicklung aktiver Somnambuler und Produktion von hysterischen Erscheinungen bei Disponierten, durch die meist unterschätzte Rolle der Autosuggestion, deren Produkte den Experimentator irreführen können, endlich durch unrichtiges Erwecken und mangelhafte Desuggestionierung. Es folgen eine Reihe von Fällen, in denen die Hypnose schwere Störungen, sogar den Tod herbeigeführt hat. Verf. steht auf dem Standpunkte, daß in der Hypnose geistig normale Personen zur Begehung verbrecherischer Handlungen, wie falsche Zeugenaussagen, sexuelle Attentate, Diebstähle, veranlaßt werden können. Göring (Gießen).

X. Anstaltswesen. Statistik. Erblichkeitsforschung. Allgemeines.

● **499. Kisch, F., Menschenzucht.** Bonn, Marcus und Weber. 1920. 100 S. Preis M. 8,40.

Das Buch soll ein „Merkbuch für die Reifen beiderlei Geschlechts“ sein. Tatsächlich kann es wohl heranwachsenden Menschen, in denen sich Fragen aus dem Gebiet des Sexualwissens regen, unbedenklich in die Hand gegeben werden; sie werden darin, wenn auch zum Teil nur andeutungsweise und bildhaft, Antwort finden. Der Verf. spricht — mit dem ausgesprochenen Ziele, mitzuwirken an der Schaffung einer widerstandsfähigen Nachkommenschaft — vom Wesen der Geschlechtlichkeit, von den Zielen der sexuellen Triebe, von einem gesunden Liebesleben, von der Fortpflanzung der Art, den Erfahrungen über Vererbung und den aus alledem sich ergebenden praktischen Konsequenzen. Haymann (Kreuzlingen.Bellevue).

500. Richter, A., Über die Ernährungsverhältnisse in der Irrenanstalt Buch während des Krieges 1914/18 und deren Folgen. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 407. 1919.

Die Gewichtsdifferenz zwischen Oktober 1918 und August 1914 betrug bei den Männern 12,1 kg, bei den Frauen sogar 15 kg. Die Zahl der Calorien hatte im Juli 1914 2695 betragen und betrug im Januar 1918 nur noch 1987. Die Zahl der Sterbefälle stieg in den Jahren 1913 bis 1917 in Buch von 0,047% auf 0,124%. Trotzdem kommt Verf. zu dem Schlusse, daß es nicht notwendig sei, alle Patienten nach dem Kriege wieder vollkommen auf das Gewicht vor dem Kriege zurückzubringen; während des



Krieges sei nur selten Decubitus vorgekommen, und dann auch viel leichter als früher, so daß der Schluß berechtigt sei, das Körpergewicht mindestens als Mitursache für den Decubitus anzuschuldigen. Haymann.

501. Enge, Wirtschaftliche und soziale Lage des Irrenpflegepersonals. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 373. 1919.

Enge diskutiert ausführlich einige früher bereits aufgestellte Leitsätze und bespricht die einschlägigen Verhältnisse. Gefordert wird Irrenpflegepersonal, das besonders ausgebildet ist und möglichst lange im Dienst bleibt, und zwar soll jede Anstalt ihr Pflegepersonal möglichst selbst heranbilden. Entsprechende Einrichtungen sollen die Zukunft des Personals sicherstellen (Gehaltssteigerungen, Belohnung nach längerer Dienstzeit, Ruhegehalt, Hinterbliebenenversorgung, Unfallversicherung). Die notwendige Erholung und Schonung des Personals ist zu gewährleisten (Zahl der Pfleger, Regelung der Arbeitszeit, dienstfreie Zeiten, Urlaube mit Fortbezug des Gehalts, Erholungsräume, geeignete Wohnung und Beköstigung). Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

● **502. Gärtner, Weyls Handbuch der Hygiene.** 2. Aufl. Lieferung 32. Hygiene des Bodens. Lieferung 33: Ortsentwässerung. Preis M. 9,— bzw. M. 28,50.

Ohne speziell neurologisches oder psychiatrisches Interesse.
F. Wohlwill (Hamburg).

503. Külz, L., Zur Biologie und Pathologie des Nachwuchses bei den Naturvölkern der deutschen Schutzgebiete. Beiheft z. Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Leipzig 1919. 182 S.

Verf. hat in einer umfassenden Studie die Biologie und Pathologie des Nachwuches der Bevölkerung in den früheren deutschen Schutzgebieten bearbeitet. Die erhebliche Einbuße der Kinderzahl durch die fast noch überall herrschenden Sitten des Kindermordes und der Fruchtabtreibung wird noch durch den gänzlichen Mangel irgendwelcher hygienischer Gesichtspunkte hinsichtlich der Ernährung, der Körperpflege und Kleidung beträchtlich vermehrt. Verf. vermittelt uns durch seine Darstellung interessante Einblicke in die Stammessitten und Gebräuche der verschiedenen Völkerstämme, die er vor allem in der recht mannigfachen ehelichen und wirtschaftlichen Stellung der Eingeborenenfrau trefflich charakterisiert. — Einen besonderen Abschnitt widmet er der statistischen Bearbeitung des Nachwuchses. Er gibt dabei eine kurze Übersicht und Einführung in das statistische Problem und seine Leistungsfähigkeit, wie sie für alle statistischen Aufgaben zu beachten ist. Die speziellen Ergebnisse der Statistik, welche für die einzelnen Kolonien getrennt durchgeführt ist, eignen sich nicht für ein kurzes Referat. Verf. hat es versucht, die sozialen, klimatischen, Ernährungs- und Krankheitszustände in ihrer Wirkung auf die Qualität des Nachwuchses genauer herauszuarbeiten. — Der dritte Abschnitt befaßt sich mit der Pathologie der Eingeborenen überhaupt. Pocken, Malaria und Ankylostomiasis sind neben den auch noch bei uns blühenden Rassenschäden — der Tuberkulose, den venerischen Krankheiten und dem Alkoholismus — bei den Naturvölkern die wesentlichsten



schädigenden Faktoren. Zum Schluß weist Külz noch auf die Einwirkung des sich heute in den Kolonien vollziehenden Kulturwandels auf Bestand und Güte der Rasse hin. Unverkennbar liegen eine Menge von Vorzügen der Kolonisierung für die Erhaltung der Rasse klar zutage, andererseits ist aber vor allem in bezug auf die Ernährungs- und Genußmittel zu bedenken, daß nur eine sachgemäße Auswahl und maßvolle Dosierung drohende Schäden vermeiden kann. H. Hoffmann (Tübingen).

504. Devrient, E., Familienforschung. Aus Natur und Geisteswelt 350. Teubner, Leipzig-Berlin. 1919.

Kurzgefaßter Leitfaden der wissenschaftlichen Genealogie, der zwar in erster Linie den historischen Standpunkt vertritt, aber doch auch zur Genüge allgemeine biologische Prinzipien berücksichtigt, so daß die Einsichtnahme in das Büchlein auch dem mit medizinischer und namentlich psychiatrischer Vererbungsforschung beschäftigten Arzte empfohlen werden kann, dies um so mehr, als ihm zahlreiche Literaturangaben die weiteren Wege weisen. J. Bauer (Wien).

505. Schröder, P., Franz Nissl. Nachruf. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 294. 1919.

506. Bonhoeffer, Karl Moeli. Nachruf. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 308. 1919.

507. Henneberg, R., Zur Irrengesetzgebung. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **46**, 121. 1919.

Siehe Referat nach dem Vortrag in der Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. vom 13. I. 1919.

508. Rieger, Über unnötige Satzungen. Allg. Zeitschr. f. Psych. **75**, 549. 1919.

Rieger setzt sich mit jenen Psychiatern und Juristen auseinander, die Aufnahmen und Entlassungen durch möglichst enge Gesetzesparagraphen regeln wollen. Durch Beispiele aus seiner Erfahrung, belegt durch Zitate aus den dabei entstandenen Schriftwechseln, beweist er, wie solche Paragraphen den Irrenarzt hin und her taumeln lassen müßten zwischen der Szylla der Freiheitsberaubung und der Charybdis der Gefangenenbefreiung. Der Psychiater soll „aus eigener Initiative handeln und nicht bloß als ein Rad in der bureaukratischen Maschine"! Haymann.

509. Baumann, F., und O. Rein, Zur Reform der Irrenfürsorge. Allg. Zeitschr. f. Psych. **76**, 112. 1920.

Die Verff. beschäftigen sich mit den in Band 47 der Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. veröffentlichten Vorschlägen von Kolb zur Reform der Irrenfürsorge. Wenn sie ihm auch in vielen Punkten zustimmen, so betonen sie doch, daß seine Ausführungen die preußischen, insbesondere die brandenburgischen Verhältnisse nicht berücksichtigen, die in mancher Beziehung wesentlich anders liegen als die bayerischen, von denen er ausgeht. Aber auch sonst widersprechen sie ihm in mancher Hinsicht, so bezüglich

der unentgeltlichen ärztlichen Behandlung der Geisteskranken, ferner hinsichtlich der Stellung des Fürsorgearztes zu den Anstalten und ihren Direktoren. Von Kolbs Ansicht weichen die Verff. auch noch hinsichtlich gewisser sozialer Forderungen, wie sie die Frage der Privatanstalt, die der Zuziehung des Personals und die des Achtstundentags der Pfleger betreffen. Weiterhin treten sie einzelnen besonderen Äußerungen Kolbs entgegen, die sie für etwas ungeschickt und das Ansehen des psychiatrischen Standes gefährdend bezeichnen. Haymann (Kreuzlingen-Bellevue).

● **510. Salge, S., Einführung in die Kinderheilkunde. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte.** IV., erweiterte Aufl. Berlin, Julius Springer 1920. 448 S. M. 22.—

Beträchtlich erweitert und ergänzt erscheint diese „Einführung“ in vorzüglicher Ausstattung: Druck, Illustrationen, Papier sind von ganz unzeitgemäß guter Qualität. Weit über ihren eigentlichen Zweck hinaus macht sie nicht nur den Anfänger mit dem Stoffe bekannt, sondern bietet auch dem Erfahrenen eine Fülle von Anregungen und neuen Gesichtspunkten. Wollte der Verf. ursprünglich in den ersten Auflagen der „heutigen Auffassung“ und „modernen Kinderheilkunde“ gerecht werden, so zollt er jetzt den Lehren von heute nur die allernötigsten Zugeständnisse. Verschwur gegen die Mode, Betonung eigener Erfahrungen, bewußt subjektive Färbung geben dem Werke eine besondere und wertvolle Note. Nur das Bewährte zu bringen hat immer Vorteile. Die Verdauungs- und Ernährungsstörungen des Säuglings beispielsweise sind bei aller Systemfeindlichkeit des Autors in praktisch gut brauchbarem und bewährtem System gehalten. Physiologische und histologische Zwischenkapitel über kindliche Besonderheiten (z. B. Wachstum, Blut usw.) erleichtern das Verständnis. Ausgeschieden ist allzu Theoretisches und Hypothetisches, überall spricht der erfahrene Praktiker. Nur einiges wenige scheint etwas zu kompendiös behandelt, so etwa die Darstellung des Mongoloids in einer 10zeiligen Fußnote. Gering wiegen auch rein formale Bedenken, wie die Abhandlung des Myxödems unter den Erkrankungen des Nervensystems oder der Tetanie in einer Reihe mit Epilepsie u. a. — Studenten, Ärzten und auch Fachkollegen wird das Buch in allem ein guter Führer und Berater für die Praxis sein. J. Husler.

● **511. May, E. R., Der Frauenüberschuß nach Konfessionen.** Abh. a. d. Gebiete der Sexualforschung 1, Heft 4. 1919. Bonn, Marcus & Weber. Preis M. zusammen mit der Arbeit von Kickh 2,80 bzw. 2,10.

Mays Fragestellung lautet, woher es kommt, daß der Frauenüberschuß in Deutschland bei den Protestanten (mit 4,1%) größer ist als im Volksdurchschnitt (2,6%), bei den Katholiken wesentlich kleiner (0,3%). Die Antwort findet er in drei Faktoren: 1. Dem Verhältnis von Aus- und Einwanderung (Protestanten wandern aus, Katholiken wandern ein); 2. in der Häufigkeit des Stillens der Säuglinge (die bei den Katholiken größer ist, wodurch die empfindlicheren männlichen Säuglinge leichter „durchgebracht“ werden); 3. dem durchschnittlich höheren Grad der Schulbildung bei den Protestanten (der Aufstieg in höhere soziale Schichten gestattet, in denen die Gefährdung der Frauen geringer ist). Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).



● **512. Winge, P., Der menschliche Gonochorismus und die historische Wissenschaft.** (Abh. a. d. Gebiete d. Sexualforschung **1**, Heft 3. 1919. Bonn, Marcus & Weber. (Preis 2,80, bzw. 2,10 M.)

Die vorliegende Arbeit stellt eine der erfreulicheren Erscheinungen dar auf dem reichbeschickten sexual-literarischen Markt. Sie stellt sich, wie das 1. Heft der Sammlung, in der sie erschienen ist, Marcuses „Wandlungen des Fortpflanzungsgedankens", eine historische Aufgabe und bildet so, wie auch ihrem inneren Gehalte nach, ein gewisses Seitenstück zu jenem. Unter Gonochorismus versteht Winze den Abstand, die Differenz (vielleicht besser: die Spannung) zwischen männlichen und weiblichen Sexualtypen, die durchaus keine konstante Größe ist, sondern nicht nur individuell sowie dem Alter und der Rasse nach wechselt, sondern sich auch im Laufe der Geschichte wellenförmig auf und ab bewegt hat. Wird der Gonochorismus ein übernormal großer, so führt er zu Algolagnie; wird er kleiner, so zeigt sich eine sexuelle Applanation (bis zur Homosexualität). Für die Aufwärtsentwicklung der Rassen und der Nationen muß er eine bestimmte Mindestgröße haben; sinkt er unter sie herab, so tritt Degeneration ein. Ein Wechsel zwischen Zeiten, in denen der Gonochorismus groß gewesen ist, und solchen, in denen er gering war, läßt sich vom Anfang der Geschichte bis herab zur Gegenwart historisch verfolgen; die einen fallen mit der Blüte der Nationen zusammen, die anderen mit ihrem Niedergang, und zwar ist das Steigen und Fallen des Gonochorismus das Primäre, die Ursache für Wachstum bzw. Verfall und nicht umgekehrt. An einzelnen großen geschichtlichen Beispielen wird dies bewiesen. Am weitesten durchgeführt hat der Verf. seine Beweisführung für sein Vaterland Norwegen. Sexual-biologisch-politische Ausblicke geben seinen Darlegungen teilweise auch noch aktuelles Interesse. Daß es sich nicht immer um feststehendes Tatsachenmaterial handelt, sondern teilweise um Spekulation, das liegt in der Natur des Stoffes.

Haymann-Kreuzlingen (Bellevue).

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXI. Referate und Ergebnisse. Heft 5/6.

I. Anatomie und Histologie.

513. Spielmeyer, W., Über einige Beziehungen zwischen Ganglienzellveränderungen und gliösen Erscheinungen, besonders am Kleinhirn. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. **54**, 1. 1920.

Unter Zugrundelegung vieler Einzelbefunde gibt Spielmeyer eine allgemein-pathologische Erörterung der eigenartigen Beziehungen der Degenerationsvorgänge an den Ganglienzellen zur Neuroglia: Mit einer eigenartigen, „homogenisierenden" Degeneration der Purkinjezellen (bei Typhus und Gasödem) kann eine Proliferation der umgebenden gliösen Zellen einhergehen, sie braucht es aber nicht. Die Gliazellen umklammern die schwer erkrankte Nervenzelle oder (seltener) sie dringen in sie vor und substituieren sie. Durch Substitution der Fortsätze der Purkinjezellen von seiten gliöser Elemente entsteht das „Gliastrauchwerk". Gesetzmäßige Beziehungen zwischen Gliaumklammerung und Substitution der Ganglienzellen einerseits, Gliastrauchwerk an Stelle der Fortsätze andererseits finden sich nicht. Bei Paralyse und epileptischen Erkrankungen waren die verschiedensten Ganglienzellbilder nachweisbar, jedoch nirgends ihre homogenisierende Umwandlung, das Gliastrauchwerk zeigte jedoch einen vielfach ganz gleichartigen Ersatz des „Purkinjeneurons". Die Neuronophagie ergibt sich aus der vergleichenden Betrachtung als eine Form des Untergangs der Nervenzelle, die bei äußerst verschiedenartigen pathologischen Nervenzellprozessen vorkommen kann und keinerlei Gesetzmäßigkeiten erkennen läßt. Offenbar treffen bei der Pathogenese der Neuronophagie die dem lokalen nervösen Apparat zukommende Neigung zu solchen Reaktionen und deren Auslösung durch die Krankheit sowie die spezielle Umwandlung der Nervenzellen zusammen. Diese Verhältnisse werden durch verschiedene Beobachtungen illustriert. Insbesondere konnte Sp. in einem Typhusfall nachweisen, daß nur das gesamte Band des Nucleus dentatus des Kleinhirns von ausgebreiteten und sehr rasch vor sich gehenden Zerfallserscheinungen an den Nervenzellen mit überraschend starken Proliferationserscheinungen an den gliösen Elementen betroffen war (überraschender Reichtum an Mitosen, Gliarosettenbildung an der Stelle untergehender Ganglienzellen, ausgesprochene Neigung zu regressiver Umwandlung der Gliazellen). Die Begriffsbestimmung der Neuronophagie ist schärfer zu fassen: die Gliaumklammerung und Gliaeinschnürung ist nicht dazu zu rechnen, die Gliaelemente respektieren trotz schwerer Umwandlung der Nervenzelle deren Grenzen, unechte Neuronophagie, „Pseudoneuronophagie". Beim Typhus ist die Gliaumklammerung und -substitution viel häufiger als beim Gasödem, trotz der beiden Krankheiten gemeinsamen homogenisierenden Zellerkrankung, bei den langsam zu völligem Untergang führenden Prozessen wird die Pseudoneuronophagie und die Neuronophagie vermißt, bei akuten Schüben dagegen (z. B. bei epileptischen Prozessen) kann es zu akuten Zerfallserscheinungen mit



Neuronophagie kommen. — Von diesen Feststellungen ausgehend, erörtert Sp. das Problem der Beziehungen zwischen speziellen Ganglienzellprozessen und den gliösen Erscheinungen und ferner die Bedeutung der Funde an der Kleinhirnrinde für die Pathologie der Hirnrinde. Er zeigt uns am Kleinhirn, wie gerade „die Purkinjezellen einen nervösen Apparat von besonderer Empfindlichkeit und leichter Analysierbarkeit darstellen, der auf die allerverschiedenartigsten Schädlichkeiten mit stürmischem Zerfall und begleitenden gliösen Erscheinungen reagiert". Gesetzmäßig auftretende gliöse Erscheinungen finden sich bei der „schweren Zellveränderung" und der „akuten Schwellung" Nissls, indem beiden gesetzmäßige, in sich gleichartige und voneinander deutlich unterscheidbare gliöse Veränderungen zukommen. Von besonderem Interesse ist hierbei aber der Hinweis Sp.s, daß, wie er es bei einer Verbrennung sah, bei einer ausgebreiteten „akuten Schwellung" einzelne Nervenzellgruppen den Typus der „schweren" Zellerkrankung aufwiesen, dann änderte sich auch das Gliabild (Auftreten von amöbiden Zellen). Andere Nervenzellerkrankungen haben nicht so deutliche gesetzmäßige Beziehungen zur zelligen Neuroglia, dagegen finden sich wieder gesetzmäßige Abhängigkeiten bei den Ganglienzellerkrankungen deren Haupteigentümlichkeit die Einlagerung von abnormen Stoffen ist: die fettig-pigmentöse Entartung der Ganglienzellen und die Zellveränderung der familiären amaurotischen Idiotie. Bei dieser Erkrankung (bzw. der infantilen Form) konnte Sp. nachweisen, daß die in den Gliazellen auftretenden lipoiden Stoffe von den abnormen „prälipoiden" Substanzen der Ganglienzellen herrühren müssen; es besteht eine färberische Verschiedenheit zwischen Zellinhalt der Glia- und dem der Ganglienzellen bei der Fettfärbung. Bei der juvenilen Form kommt es dagegen nicht zu weiterem Abbau zu stark scharlachrot färbbaren Lipoiden in den Gliazellen, die Gliazellen in der Umgebung der Ganglienzellen führen einen färberisch dem Inhalt der Ganglienzellen ganz gleichartigen Stoff von gelbroter Tönung, also keine eigentliche lipoide Substanz. Auch andere Färbungen ergeben einen Unterschied der färberischen Reaktionen der beiden Formen von amaurotischer Idiotie. — Nach den Befunden an der obersten Kleinhirnrinde führt ein Ausfall einer Nervenzelle und ihrer Verzweigungen oder auch nur von Teilen der Zelle zu umschriebenen Gliawucherungen in verschiedener Gruppierung; beim Fleckfieber relativ wenig Untergangserscheinungen der Purkinjezellen selbst, dagegen überaus reich entwickeltes Gliastrauchwerk in der Molekularzone, beim Typhus Purkinjezellen schwer erkrankt, jedoch kein lokaler Parallelismus zwischen dieser Erkrankung und Gliastrauchwerk, beim Gasödem schwere Ganglienzellerkrankung und völliges Fehlen des Gliastrauchwerks. Trotz der Inkongruenz zwischen Ganglienzellveränderung und Gliastrauchwerkbildung konnte Sp. sicher nachweisen, daß das Gliastrauchwerk mit dem Untergang einer Purkinjezelle und ihrer Fortsätze in engster Beziehung steht, aber die Gliaumklammerung oder Substitution am Purkinjezelleib braucht nicht mit einer gliösen Proliferation im Bereich der zugehörigen Dendriten einherzugehen, d. h. nicht mit einem „gliösen Strauchwerk" verbunden zu sein. Umgekehrt können die dendritischen Fortsätze im ganzen oder in Teilen zugrunde gehen und von gliösen



Zellen ersetzt werden, ohne nennenswerte Veränderungen am Zellkörper der zugehörigen Nervenzelle. — Die wuchernden symplasmatischen Gliamassen in der Molekularzone stellen das akute, einleitende Stadium der Gliafaserflecken dar, obwohl keineswegs immer diese Entstehungsweise der Gliafaserherde anzunehmen ist. Die gewucherte plasmatische Glia in der Molekularzone fällt regressiven Umwandlungen anheim, und nur ein kleiner Teil dieser Elemente bildet Fasern. — Mit Ausblicken auf die Pathogenese der Ammonshornsklerose und auf die allgemeine Pathologie der Hirnrinde überhaupt schließt Sp. diese der histopathologischen Forschung viel Neues und Wichtiges bietende Arbeit. Steiner (Heidelberg).

● **514. Winkler, C., Manuel de Neurologie. I. Band. L'Anatomie du système nerveux.** Haarlem. De Erven F. Bohn 1918. 435 S.

Den ersten Band seines Handbuches bezeichnet der Verf. als einen „Essay“ über die Anatomie des Nervensystems. Es soll ein Versuch sein, die Bahnen und die Zentren verschiedener Lokalisation in ein funktionelles System zu ordnen und daraus abzuleiten, wie sich die verschiedenen Empfindungseindrücke in Reflexreaktionen umsetzen können. Der Plan des Buches ist, dem Kliniker ein auf seine besonderen Bedürfnisse zugeschnittenes Buch der Anatomie zu geben. Es soll kein Lehrbuch der Anatomie sein, denn es kommt dem Kliniker vor allem auch auf die physiologische Seite der anatomischen Tatsachen an; es soll aber auch keine Physiologie des Nervensystems bilden, da es gewissen Tatsachen der Sinnesorgane und vor allen Dingen den mannigfachen physiologischen Hypothesen nicht Rechnung tragen wird. Es soll eben die Grundlage für klinische Vorlesungen bilden und soll dem Kliniker am Krankenbette eine Hilfe werden. Wie der Autor selber schreibt, wird es sich von allen bisher vorliegenden Büchern ähnlicher Art unterscheiden: die Anatomie van Gehuchtens ist doch vorwiegend eine anatomische Abhandlung, und in der Gehirnpathologie Monakows bildet die Anatomie nur den Leitfaden für eine Darstellung der Gehirnpathologie. Dieser Mangel des Monakowschen Werkes ist neben der unzureichenden histopathologischen Schilderung oft beklagt worden. Winklers Anatomie ähnelt, wie der Verf. schreibt, noch am ehesten der Déjérineschen Darstellung. Aber der Verf. legt besonderen Wert darauf, daß seine Beschreibung des Nervensystems aus der Vorstellung fließt, die er sich selbst davon macht: das Nervensystem ein Apparat, in welchem sich die sensiblen Eindrücke in Reflexbewegungen niederer und höherer Ordnung umformen. Es wäre zum mindestens überflüssig, zu sagen, daß das Studium eines so eigenartigen Werkes des berühmten holländischen Forschers von ungemeinem Reiz ist. Nach allgemeinen Betrachtungen über das Vorderhirn folgt ein kurzes Kapitel über das System des Geruchsapparates, daran schließt sich ein ausführlicheres Kapitel über das optische System. Umfangreich ist die Schilderung des sensomotorischen Systems bzw. des Systems der Allgemeinempfindung. Es wird der allgemeine Aufbau des Rückenmarks und seine Bedeutung als Verbindungsorgan auseinandergesetzt. In Fortsetzung dazu werden die anatomischen Verhältnisse an der Hirnbasis und am verlängerten Mark erörtert. Ein 6. Kapitel über den Geschmacksapparat beschließt den ersten Teil des I. Bandes. Sp.



515. Spatz, Hugo, Über eine besondere Reaktionsweise des unreifen Zentralnervensystem. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 53, 363. 1920.

In einer überaus sorgfältigen und wertvollen experimentellen Arbeit berichtet Spatz über die traumatische Degeneration des Rückenmarkgewebes beim neugeborenen und die entsprechenden Veränderungen beim erwachsenen Tiere. Während bei der Rückenmarksdurchschneidung beim erwachsenen Tier eine Wiedervereinigung der getrennten Stümpfe durch wucherndes Bindegewebe zustande kommt, findet beim Neugeborenen eine rapide und radikale Einschmelzung des durch das Trauma von der Ernährung ausgeschalteten Gebietes statt. Die zugrunde gehende Gewebspartie wird beim erwachsenen Organismus organisiert, beim neugeborenen Organismus verflüssigt. Die Besonderheiten der Reaktionsweise des unreifen Zentralnervengewebes im Gebiete der traumatischen Degeneration faßt der Autor in folgenden Sätzen zusammen: 1. Das zertrümmerte und von der Ernährung ausgeschaltete Gebiet, welches der Stelle der Läsion zunächst liegt, die sog. „Trümmerzone“, wird abgeschmolzen samt den in ihm enthaltenen, anfänglich zur Wucherung neigenden Bindegewebsbestandteilen. An seiner Stelle entsteht ein mit Flüssigkeit gefüllter Hohlraum. 2. Dieser Vorgang der Verflüssigung der Trümmerzone geht außerordentlich rasch (8 Tage) vor sich und hinterläßt keinerlei geformte Residuen in Gestalt von Körnchenzellen usw., ist also außerordentlich gründlich. 3. In der auf die Trümmerzone folgenden Zone („Lückenzone“), welche erhalten bleibt, aber doch auch noch unter dem direkten Einfluß der traumatischen Einwirkung steht, gehen die Abbauvorgänge der zerfallenden nervösen Elemente, der Zellen und der Fasern, ebenfalls sehr rasch vor sich. Am längsten erhalten sich hier die in den Lücken des Gewebes eingeschlossenen Fragmente von Achsenzylinderauftreibungen. Dem Ausfall nervöser Elemente folgen im Gegensatz zum Verhalten beim Erwachsenen keine bleibenden reaktiven Veränderungen des mesodermalen und ektodermalen Stützgewebes im Sinne der bindegewebigen und gliösen Narbenbildung, sondern das Stützgewebe, besonders das ektodermale, bleibt nach Ablauf der Abbauvorgänge einfach auf seinem spätembryonalen zellreichen Zustand stehen, d. h. da die Myelinisation ausbleibt, kommt es nicht zum Auseinanderweichen der Elemente, wie bei der ungestörten postuterinen Entwicklung. 4. Gegen die abgeschmolzene Trümmerschicht setzt sich das erhaltenbleibende Gewebe ganz unvermittelt mit scharfem Rande ab; hier ist häufig bei stärkerer Vergrößerung eine gliöse Grenzmembran („Membrana gliae limitans accessoria“) erkennbar. 5. Dadurch, daß die erhalten bleibenden Teile mit Vorliebe Randpartien sind, entsteht in den meisten Fällen das Bild des „Porus“ umgeben von „Säumen“. Diese Säume bestehen auch wieder aus zellreichem Gliagewebe mit vereinzelten erhaltenen — nicht neugebildeten — nervösen Elementen; sie können sich gegen die Wundstelle hin zu ganz dünnen, den Hüllen anliegenden Lamellen verschmälern. Später kommt es in den „Säumen“ zu einer Zunahme des Bindegewebes, durch welche die ektodermalen Bestandteile immer mehr zerklüftet werden und wobei sie teilweise auch einer Atrophie unterliegen können. 6. Wie beim Erwachsenen entstehen auch in



größerer Entfernung von der Durchschneidungsstelle umschriebene Erweichungsherde. Das nekrotische Gewebe wird genau wie die Trümmerzone dort eingeschmolzen, und es resultieren den Hauptpori an der Durchschneidungsfläche entsprechende „Nebenpori“. — Aus den Besonderheiten der Reaktionsweise des unreifen Zentralgewebes zieht der Autor wichtige Schlüsse für die Krankheitsformen der Porenencephalie und der Syringomyelie. Auch bei der Porencephalie komme eine dem unreifen Gewebe eigentümliche Reaktionsweise zum Ausdruck, insofern als dieselben Initialläsionen, die am erwachsenen Gehirn auf dem Wege der Erweichung zur gliösen und bindegewebigen Narbe führen, am unreifen Organ mittels rapider Verflüssigung die Bildung eines scharf umrandeten Porus verursachen. Auch in dem großen Gebiete der Syringomyelie, welche im weitesten Sinne alle Höhenbildungen des Rückenmarkes umfaßt, gebe es eine Gruppe, welche von einem Zerfall nervösen Gewebes, sei es durch Trauma, sei es durch vasculäre Störungen, sei es durch lokale Entzündung, herrühre. Diese Fälle sind also kongenital oder in frühester Kindheit erworben und anatomisch durch das Vorhandensein glattwandiger Höhlen gekennzeichnet. Sie unterscheiden sich von den Fällen der echten, d. h. klinisch progressiven Syringomyelie durch das Fehlen der Gliawucherung. Für solche Formen empfiehlt Spatz wegen der naheliegenden Analogie mit den Gehirnpori die Bezeichnung Poromyelie. — Von besonderer Bedeutung sind einige allgemeine Betrachtungen, welche der Autor am Schlusse seiner Arbeit über die Notwendigkeit exakter histopathologischer Untersuchungen am unreifen Zentralorgan anstellt. Da eine ganze Reihe von Krankheitsbildern des Erwachsenen mit ihren Wurzeln in die Entwicklungszeit zurückreiche, sei es eine flagrante Aufgabe der pathologischen Anatomie die Kriterien dafür zu sammeln, ob die Initialläsion für einen bestimmten Endzustand in die Entwicklungszeit zu verlegen ist, und eventuell in welchen Unterabschnitt derselben. Bei gesicherter normalhistologischer Grundlage werde es dann möglich sein, vier Reihen von Faktoren, die im Experiment bekannte Größen sind, durchzuprobieren, nämlich das Entwicklungsstadium des Versuchstieres, die Art der Initialläsion, die Intensität der Initialläsion und die Lebensdauer des Tieres nach dem Eingriff. „So könnte die Methode Guddens, das Experiment am unentwickelten Tier, bei weiterem Ausbau dazu dienen, Aufschlüsse zu geben über ein noch sehr dunkles Gebiet der Histopathologie.“ Max Bielschowsky (Berlin).

516. Babor, Beitrag zur Theorie der Entzündung. Vorgetr. in der Gesellsch. tschechoslow. Ärzte zu Košice. Časopis českých lékařův **59**, 223. 1920.

Auf Grund seiner zoologischen und histologischen Studien betreffend die Erscheinungen der sog. aseptischen Entzündung macht Verf. aufmerksam auf analoge Prozesse, die sich bei der Nervenregeneration abspielen und in histologischer Gewebsumänderung wurzeln. Die Beschreibung der Anatomie und des Experimentierens muß im Original nachgelesen werden. Die äußerst seltenen einzigartigen Beobachtungen in der Natur verdienen besonderer Aufmerksamkeit. Jar. Stuchlík (Košice).



517. Nieuwenhuyse, P., Über tuberöse Sklerose. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 999. 1920.

Vortr. fand in einem Falle Ganglienzellen in der Pia mater cerebralis.
van der Torren (Castricum).

518. Sommerfelt, Lars, Ein Fall von Ganglioneurom am Hals. Centralbl. f. allg. Pathol u. pathol. Anat. **30**, 641. 1920.

Geschwulst in der Submaxillargegend einer 36jährigen Frau, welche operativ entfernt worden war; sie bestand aus typischen Ganglienzellen sowie rundkernigen lymphocytenähnlichen Zellen, einer faserigen, nicht mit Sicherheit als gliös anzusprechenden Grundsubstanz mit eingelagerten markhaltigen Nervenfasern. Die Ganglienzellen zeigten zum Teil regressive Veränderungen, zum Teil die Bilder echter Neuronophagie. Verf. demonstriert die Entwicklung der Ganglienzellen aus dem lymphocytan ähnlichen Zellen durch eine Reihe von Abbildungen. Besonderheiten zeigt der Fall gegenüber den zahlreichen bisher beschriebenen nicht. Schmincke.

● **519. Schaffer, Josef, Vorlesungen über Histologie und Histogenese.** Leipzig 1920. Wilhelm Engelmann. 528 S. M. 28,— + 50% Teuerungszuschlag.

Das Buch des Wiener Histologen zeichnet sich vor anderen guten Lehrbüchern der Histologie durch die besondere Berücksichtigung der Histogenese aus. Bei aller Einfachheit der Darstellung hat es der Verf. verstanden, über das tatsächlich und didaktisch Notwendige hinaus in noch der Lösung harrende Fragen einzuführen und eine Vorstellung von dem wichtigsten Faktor in der Gewebelehre zu geben, nämlich „von der formbestimmenden Kraft der physiologischen Funktion, von kausalen Zusammenhängen zwischen Leistung und Gestaltung". Den Neurohistologen müssen diese Dinge ganz besonders interessieren, da er ja in der Pathologie des Nervensystems bei den verschiedenartigsten pathologischen Zelltypen immer wieder der Tatsache begegnet, daß genetisch ganz differente Zellformen unter gleichen funktionellen, pathophysiologischen Bedingungen gleichartige oder doch ähnliche Gestalt annehmen. — Mit besonderer Ausführlichkeit ist die Histogenese bei den Bindesubstanzen dargestellt; die Nebeneinanderstellung der Ergebnisse verschiedener Färbungen an ein und demselben Objekt zeigen uns hier nicht nur den komplizierten Aufbau, sondern die verschiedenartige Differenzierung aus der gleichen Anlage. Das Nervengewebe wird auf etwa 60 Seiten mit großer Frische der Darstellung behandelt. Uns interessieren hier noch Schaffers Schilderungen der Drüsen mit innerer Sekretion, welche dem Unerfahrenen einen raschen Einblick in den Aufbau der genannten Organe geben. Es braucht nicht erst bemerkt zu werden, daß gerade Julius Schaffer ein besonders anschauliches Bild von dem Verhalten der Blutkörperchen zu geben vermag. Die gedrängte Übersicht über die Blutzellen gibt dem Lernenden eine gute Grundlage, um deren Umwandlung in pathologische Zellformen zu verstehen. Sp.

520. Berblinger, W., Zur Basophilenvermehrung im menschlichen Hirnanhang. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **30**, 617. 1920.

Verf. wirft die Frage auf, ob die differente acido- oder basophile Granulierung der Zellen des Hypophysenvorderlappens nicht als der Ausdruck



einer verschiedenen innersekretorischen Leistung anzusprechen sei; sodann erwähnt er eine Zunahme der Basophilen in den Hypophysen bei Nierenkrankheiten, welche über eine auch sonst gelegentlich gefundene basophile Zellvermehrung weit hinausgeht, so daß Zufälligkeit ausgeschlossen scheint. Durch umfassende Untersuchungen dürfte Gelegenheit gegeben sein, durch Vergleich der Mengenverhältnisse der einzelnen Epithelien des Vorderlappens unsere Kenntnisse über die funktionelle Bedeutung der einzelnen Zellarten zu erweitern. Schmincke (München).

521. Karlefors, John, Über Hypophyse und Thyreoidea bei Krebskranken. Zeitschr. f. Krebsforsch. **17**, 195. 1920.

Verf. fand bei seinen Untersuchungen der Hypophysen bei Krebskranken eine Verminderung der Zahl der eosinophilen Zellen, eine Vermehrung der Hauptzellen. In den letzteren waren auch teilweise die Kerne vergrößert. Die Zahl der basophilen Zellen ließ keinen Unterschied gegen die in Hypophysen an anderen Krankheiten gestorbener Individuen erkennen. Verf. läßt es unentschieden, ob die Zellvermehrung als ein Ausdruck der Reaktion der Hypophyse auf im Blut bei Carcinom zirkulierende Stoffe anzusprechen sei. Schmincke (München).

522. Greving, R. (Würzburg), **Zur Histologie der sympathischen Ganglienzelle.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

An der Hand von Lichtbildern, die auf mikrophotographischem Wege gewonnen sind, wurden Präparate aus dem Ganglion cervic. supr., dem Ganglion coeliacum und von intramuralen Ganglien der Speiseröhre demonstriert. Die Präparate, sämtlich vom Menschen stammend, sind nach der Bielschowskyschen Silberimprägnation in der Grosschen Modifikation[1]) angefertigt. Gerade mit der Grosschen Modifikation gelingt es in besonders hohem Maße, die sympathischen Ganglienzellen mit allen ihren Fortsätzen in elektiver und vollkommenster Weise darzustellen. Die Nervenelemente erscheinen bei dieser Färbungsart tief schwarz gefärbt auf fast völlig farblosem Grunde. So gelang auch der sichere Nachweis von intermuskulären Ganglien in der Speiseröhre des Menschen. Auf diese Tatsache wird besonders deshalb hingewiesen, da Molhant[2]) noch im Jahre 1913 in einer ausführlichen Monographie über den Nervus vagus das Vorkommen von intermuskulären Ganglien im Oesophagus leugnete, obwohl schon vorher von de Witt[3]), Koslowsky[4]) und Sabussow[5]) deren Vorhandensein festgestellt wurde. — An Zelltypen wurde der Sternzellentypus und der Glomerulo-Typus Ramon y Cajals demonstriert. Beide Zellformen finden sich im Ganglion cervicale supr. nebeneinander, im Ganglion coeliacum ist nur der Sternzellentypus vorhanden. — Die Untersuchungen galten weiterhin der Frage, ob mit dem Altern der sympathischen Zelle auch eine Än-

---

[1]) O. Schultze, Neues z. mikr. Untersuchung des Zentralnervensystems. Sitzungsber. d. phys.-med. Ges. Würzburg 1918.

[2]) Molhant, Le nerf vague. Le Névraxe 1913.

[3]) De Witt, Journ. of comparat. neurol. Granville **10**. 1900.

[4]) Koslowsky, Inaug.-Diss. St. Petersburg 1900.

[5]) Sabussow, Anat. Anz. **44**. 1913.

derung des histologischen Bildes eintritt. Zum Vergleich wurden Präparate aus dem Ganglion cervicale supr. von Neugeborenen und von Erwachsenen im Alter von 60—70 Jahren demonstriert. Es ergab sich hierbei kurz zusammengefaßt: 1. Im Bielschowsky-Präparat färbt sich der Kern der jugendlichen Zelle häufig nicht so intensiv wie der der gealterten Zelle. Während sich beim Neugeborenen der Kern als weiße Scheibe von dem tiefschwarz gefärbten Protoplasmaleib abhebt, ist er beim Erwachsenen, wenn überhaupt sichtbar, dunkelgrau gefärbt. — 2. Beim Neugeborenen erscheinen im Silberpräparat neben tiefschwarz gefärbten, mit Dendriten versehenen Ganglienzellen zahlreiche Zellformen, die aus einem großen Kern mit einem schmalen Protoplasmasaum bestehen; Dendriten sind kaum sichtbar. Diese Zellformen machen den Eindruck von unreifen Zellen. Es besteht die Möglichkeit, daß dieses Bild durch eine geringere Affinität dieser Zellen zum Silberfarbstoff hervorgerufen wird. Immerhin ist hierdurch auf den ersten Blick zu erkennen, daß das Präparat von einem Neugeborenen stammt. — 3. Die sympathischen Zellen enthalten, worauf schon Obersteiner[1]) hingewiesen hat, vom 30. Lebensjahre an in ständig vermehrtem Maße Lipochromkörner, die nach Bielschowsky und mit der Sudan- und Nielblaumethode sich darstellen lassen. — 4. Das Ganglion cervicale des Neugeborenen enthält ein reicheres Capillarnetz als das des Erwachsenen. Die Ganglienzellen liegen bei Neugeborenen weit enger beisammen als bei gealterten Individuen.

II. Normale und pathologische Physiologie.

● **523. Winterstein, Hans, Die Narkose.** II. Band der Monographien aus dem Gesamtgebiete der Physiologie, der Pflanzen und der Tiere. Berlin, Julius Springer, 319 Seiten. Preis M. 16,—.

Der Rostocker Physiologe geht in dieser Monographie, wie er selbst sagt, „ohne Berücksichtigung praktisch-medizinischer Interessen" von dem Standpunkt aus, von dem Cl. Bernard das Studium der Narkotica durchführte. Die Narkotica sind Gifte, deren eigenartige Wirkung alle Formen der lebenden Systeme und alle Funktionsäußerungen derselben umfaßt, „so daß man sie als natürliche Reagentien auf alle lebendige Substanz betrachten kann", als „physiologische Zergliederungsinstrumente", wie sich in gleicher Feinheit und allgemeiner Anwendbarkeit nicht leicht andere finden lassen. Das Studium der Narkose wird also als wichtiges Hilfsmittel allgemein physiologischer Forschung aufgefaßt. Der erste Hauptteil des Buches bespricht (das überaus reichliche Literaturverzeichnis der Arbeit umfaßt 702 Nummern!) die Wirkungen der Narkotica. Nach begriffsanalytischen Vorbemerkungen wird das Erregungsstadium der Narkose erörtert, es folgt dann eine Vergleichung der narkotischen Wirkung und dann wird auf die speziellen narkotischen Wirkungen von allgemein physiologischem Interesse eingegangen. Für den Neurologen interessiert hier besonders das Kapitel „Nervensystem". Bezüglich der nervösen Zentralorgane wird ausgeführt, daß diese ganz allgemein ihre Funktion bei einer

[1]) Obersteiner, Arbeiten a. d. neurolog. Inst. d. Univ. Wien **10**. 1903.



niedrigeren Konzentration des Narkoticums im umgebenden Medium einstellen als die peripheren Organe. Auf Kraepelins bekannte Arbeit wird besonders eingegangen. Bezüglich des peripheren Nervensystems kommt Winterstein zu folgendem Schluß: „Durch die Narkose wird — meist nach vorübergehender Steigerung bei schwacher Konzentration — die Erregbarkeit der lebendigen Substanz herabgesetzt. Diese gehorcht nicht mehr dem Alles-oder-Nichts-Gesetz, sondern ist in ihrer Erregungsgröße abhängig von der Reizgröße. Die Folge davon ist, daß die Erregung jedes Teilchens eine immer schwächere Erregung des benachbarten hervorruft, die Erregungswelle also auf ihrem Wege eine immer größere Abschwächung erfährt (Dekrement der Erregungsleitung), mit der auch eine Verlangsamung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung einhergeht. Infolge des Dekrements der Erregungsleitung werden Erregungswellen, die unter gewöhnlichen Bedingungen stark genug sind, um eine Wirkung herbeizuführen, durch Erlöschen unwirksam. So erklärt sich das etwaige Auftreten von Aktionsströmen ohne Aktion und von Erregungsstoffwechsel ohne Erregungserfolg, die scheinbare Trennung von Erregbarkeit und Leitfähigkeit, die Verlängerung der Summationszeit, die paradoxen Erscheinungen in der Wirkungsweise verschieden frequenter und verschieden starker Reize, sowie die peripheren Hemmungen." Nach einer Besprechung der Wirkung von Narkoticakombinationen folgen dann im zweiten Hauptteil die Theorien über den Mechanismus der Narkose. In der abschließenden Zusammenfassung kommt W. mit Traube zu dem Schluß, daß der wesentlichste Faktor des Mechanismus der Narkose in der großen Oberflächenaktivität (dem geringen Haftdruck) der Narkotica zu erblicken sei. Diese sei es, die das leichte Eindringen der Narkotica in die Zellen und ihre leichte Adsorbierbarkeit bedinge. Die Narkotica erschweren dann Aufnahme oder Abgabe der Substanzen des Stoffwechsels und greifen so in den gesamten Fermentmechanismus der Zelle ein. Dabei kommt nach den Arbeiten Warburgs eine besondere Bedeutung der Zellstruktur zu, d. h. je komplizierter die Struktur, an der die wirksamen Reaktionen sich abspielen, um so leichter wird eine Störung durch Adsorption von Narkoticis sich ergeben. Hierin liege vielleicht auch das Geheimnis der besonderen Wirkung auf das Zentralnervensystem, die man vergeblich durch grobchemische und morphologische Vorstellungen zu erklären suchte. Das Ergebnis aller Betrachtungen wird in dem Satze zusammengefaßt: „Der Wirkungsmechanismus der Narkotica beruht vermutlich auf ihrer leichten Adsorbierbarkeit an die Strukturbestandteile der lebenden Systeme." Karl Pönitz (Halle).

524. Fränkel, S., und F. Kafka, Über den Di-Lignoceryl-N-di-Glykosaminmonophosphorsäureester, ein neues Diaminophosphatid aus Gehirn. Biochem. Zeitschr. **101**, 159. 1920.

Nach dem Einengen der Petrolätherfraktion und Aufnehmen in Alkohol wurde die Bleiverbindung des Myelins dargestellt, die im Gegensatz zu Thudichum in Äther löslich war. Die Analyse ergab Werte für eine Verbindung $C_{60}H_{117}N_2PO_4$. — Schmelzpunkt 190°. — Bei der Hydrolyse wurde sie gespalten in Lignocerinsäure, Glucosamin und Phosphorsäure.

A. Weil (Halle).



525. Stheeman, H. A. und A. K. W. Arntzenius, Das Stigma der Kalkarmut. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1030. 1920.

Bestimmung des Blutkalkgehaltes nach der genauen Methode de Waards. Bei gesunden Kindern findet man 12—13 mg CaO auf 100 ccm Blutserum. Folge einer allgemeinen Kalkarmut ist eine Calcioprivie des Nervensystems, wenigstens des peripheren Neurons, in deren Folge das Erbsche und Chvosteksche Symptom auftreten. van der Torren.

● **526. Neumann, R. O., Die im Kriege 1914—1918 verwendeten und zur Verwendung empfohlenen Brote, Brotersatz- und Brotstreckmittel unter Zugrundelegung eigener experimenteller Untersuchungen.** Berlin, J. Springer 1920. 304 S. Preis M. 28,—.

Ausführliche Darstellung der in Frage kommenden ernährungsphysiologischen, ökonomischen und gesetzlichen Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der Herstellung, Beschaffenheit und Brauchbarkeit der Kriegsbrote, unter Eingehen auf die älteren Brotuntersuchungen. K. Löwenstein.

527. Abelin, J., Beiträge zur Kenntnis der physiologischen Wirkung der proteinogenen Amine. II. Mitteil. Biochem. Zeitschr. **101**, 196. 1920.

Phenyl- und p-Oxyphenylamin bewirken in kleinen Mengen subcutan injiziert bei der Ratte Vermehrung der CO_2-Ausscheidung und O-Aufnahme; daneben vermehrte Ausscheidung von Stickstoff und Wasser. — Dieselben Erscheinungen werden beim Verfüttern von Schilddrüsenpräparaten beobachtet. A. Weil (Halle).

● **528. Guggenheim, M., Die biogenen Amine und ihre Bedeutung für die Physiologie und Pathologie des pflanzlichen und tierischen Stoffwechsels.** Berlin 1920. J. Springer. 375 S. Preis brosch. M. 28.—.

Das Buch, das den chemischen Aufbau und die Darstellung der bis jetzt bekannten Amine des Tier- und Pflanzenreiches beschreibt, ist besonders für denjenigen von Interesse, der sich mit dem Studium der Hormone beschäftigt, die nach den bisherigen Beobachtungen Amidcharakter zu haben scheinen. — Auch die chemisch genauer erforschten Lipoide des Gehirns werden ausführlich behandelt, so daß zusammen mit dem umfangreichen Literaturverzeichnis ein brauchbares Hilfsmittel für den Spezialforscher auf diesen Gebieten geschaffen ist. A. Weil (Halle).

529. Abelin, J., Einfluß von Dijodtyramin und Tyramin auf die Entwicklung von Froschlarven. Biochem. Zeitschr. **102**, 58. 1920.

Die zuerst von Gudernatsch beschriebene Veränderung der Körperform und Beschleunigung der Metamorphose bei Kaulquappen nach dem Verfüttern von Schilddrüsensubstanz wurde auch nach Verabreichung von p-Oxyphenyläthylamin (Tyramin), dem aus dem Tyrosin entstehenden Amin, beobachtet. — Durch Jodierung dieses Körpers wird die Umwandlung der Kaulquappen zu Fröschen noch mehr beschleunigt, während das Phenyläthylamin diese Eigenschaften nicht besitzt und in schwachen Konzentrationen nur narkotisierend wirkt. A. Weil (Halle).

530. Denecke, F., Ein Beitrag zur Narkosefrage. Biochem. Zeitschr. **102**, 251. 1920.

Ebensowenig wie die Versuche von Unger und Bierich, konnte auch Verf. die Beobachtungen H. Meyers bestätigen, daß Chloralhydrat

bei Kaltblütern mit steigender Temperatur stärker narkotisierend wirkt, umgekehrt wie das Salicylamid, dessen Wirksamkeit mit fallender Temperatur zunimmt. Damit fallen auch die Grundlagen der Overton-Meyerschen Lipoidtheorie, die sich auf die Verschiebung der Verteilungskoeffizienten dieser beiden Narkotica zwischen Öl und Wasser bei Veränderung der Temperatur stützt. — Untersuchungen über die narkotisierende Wirkung des Magnesiumsulfats sprechen für die neueren Anschauungen, die eine Verminderung der Durchlässigkeit der Zelle und damit eine Herabsetzung des Stoffwechsels unter dem Einfluß der Narkotica annehmen.

A. Weil (Halle).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

531. Hauptmann (Freiburg i. Br.), **Wie, wann und wozu gähnen wir?** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Das Gähnen ist von den Physiologen bisher sehr stiefmütterlich behandelt worden; die in den Lehrbüchern enthaltenen Angaben gehen nicht über laienhafte Beschreibungen des Vorganges hinaus und enthalten zudem unrichtige Deutungen. Den Vortr. interessierte das Gähnen als Symptom der Langenweile. Was haben die körperlichen, das Gähnen bedingenden Zustände, wie Müdigkeit, Hunger usw., Gemeinsames mit dem psychischen Zustande der Langenweile? Langeweile ist, nach einer Definition Hoches, der Zustand, in dem uns der langsame Ablauf der Zeit in peinlicher Weise zum Bewußtsein kommt. Dies geschieht dann, wenn das Gehirn nicht in der Lage ist, aktiv geistig tätig zu sein, wenn es nicht apperceptiv die ihm gebotenen Reize verwerten kann, sondern sie nur einfach registriert. Es kommt ihm dann nur die chronologische Reihenfolge der einzelnen Reize zum Bewußtsein: wir bemerken den Ablauf der Zeit. Die Bedingungen, unter welchen diese aktive Untätigkeit des Gehirns und damit Langeweile auftreten kann, liegen einmal in der Beschaffenheit des Gehirns, und dann in der Art der gebotenen Reize. Schon innerhalb der Breite des Normalen machen sich je nach der Entwicklungsstufe Unterschiede bemerkbar: Ein Kind und ein Erwachsener, in einen leeren Raum gesperrt, werden sich hinsichtlich des Eintretens von Langeweile ganz verschieden verhalten. Das Kind kann an irgend einer Ritze in der Diele noch Interesse nehmen, die für den viel komplexerer Reize bedürftigen Erwachsenen keine geistige Anregung mehr bietet. Nimmt man dem Kinde aber diesen Reiz, so langweilt es sich sofort, da es nicht in der Lage ist, sich von innen heraus anzuregen, während der Erwachsene wenigstens eine Zeitlang imstande ist, sich durch eigene Denktätigkeit Anregung zu verschaffen. Ist das Gehirn durch Ermüdung, Hunger, Krankheiten usw. funktionsbeeinträchtigt, so kann es mit Reizen, die sonst sehr interessebetont waren, nichts mehr anfangen, wodurch also, unabhängig von der Zahl und Art der Reize, der Zustand der Langeweile hervorgerufen werden kann; bisweilen tritt unter diesen Umständen aber gar nicht mehr das Gefühl der Langeweile auf, sondern wir gähnen nur. Es ist also die irgendwie erzwungene Untätigkeit



des Gehirns, auf welche Langeweile und Gähnen zurückgeführt werden können? Warum gähnen wir bei Eintritt dieser Bedingungen? Jede aktive geistige Tätigkeit bringt eine Tonussteigerung der Muskulatur (z. B. gespannter Gesichtsausdruck), eine Anregung des Stoffwechsels mit sich. Bei geistiger Untätigkeit ist das Gegenteil zu erwarten. Diesem für die Erhaltung des Organismus unzweckmäßigen Geschehen sucht dieser durch das Gähnen entgegenzuarbeiten. Nicht die tiefe Inspiration ist das Wesentliche des Gähnaktes, sondern das Recken. Bei Tieren ist das Gähnen noch mit einem Recken des ganzen Körpers verbunden, beim Menschen ist dieses Recken zwar eingeschränkt, tritt aber doch bei intensivem Gähnen noch deutlich hervor und ist auch beim normal-tiefen Gähnen wenigstens in Form eines Reckbedürfnisses vorhanden. Es ist sehr interessant, daß ein regelrechtes Gähnen eigentlich nur höher stehende Säugetiere zu zeigen scheinen, was mit für die Auffassung einer engen Beziehung des Gähnens zur apperceptiven Gehirntätigkeit verwertet werden kann. Gähnen ist ein auf Brustkorb, Pharynx, Larynx, Gesicht reduziertes Recken, bei dem Agonisten und Antagonisten gleichzeitig angespannt werden, wodurch dem Erschlaffungszustand der Muskulatur in erhöhtem Maße entgegengewirkt werden kann; der stockende venöse Abfluß kommt, namentlich, wenn die Arme mit gereckt werden, wieder besser in Gang. Die tiefe Inspiration darf nicht als der eigentliche Zweck des Gähnens in den Mittelpunkt des ganzen Aktes gestellt werden, in ihr spricht sich nicht etwa ein Sauerstoffbedürfnis des Körpers aus, sie ist vielmehr nur die sekundäre Folge der inspiratorischen Feststellung des Thorax. Dem Sauerstoffbedürfnis des Körpers entspricht ja auch der kurze, frequente Atemtypus, wie er bei Herzkranken, oder wenn wir gelaufen sind, beobachtet wird. Das durch die tiefe Inspiration aufgenommene Plus an Sauerstoff wird übrigens durch einen nach der Exspiration eintretenden apnoischen Zustand wieder kompensiert, was auch gegen die Bedeutung des O-Bedürfnisses als Ursache des Gähnens verwertet werden könnte. Außerdem konnte durch Aufschreibung der Brust- und Bauchatmung am Kymographen gezeigt werden, daß bisweilen bei bestehender inspiratorischer Gähnstellung des Thorax das Zwerchfell noch rhythmisch atmend weiter tätig sein kann, also wieder ein Hinweis darauf, daß die Einatmung als solche nicht der Zweck des Gähnens sein kann. Auf die interessante Tatsache der „Ansteckungsfähigkeit" des Gähnens, auf sein Vorkommen bei Krankheiten, speziell solchen des Gehirns, auf die Frage des Vorkommens von Langeweile bei Geisteskranken u. a. m. konnte der Kürze der Zeit halber nicht näher eingegangen werden. (Soll später ausführlich veröffentlicht werden.) Eigenbericht.

532. Dück, Johannes, Die Berufseignung der Kanzleiangestellten. Joh. A. Barth, Leipzig 1918. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens. Herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 6.

Die Testversuche bestehen in 6 „Lexikonaufgaben", die sich der Schwere nach immer mehr abstufen. Namen, Fremdworte usw. müssen in Nachschlagewerken aufgesucht und registriert werden. Zeiten und Fehler werden gemessen. — Das Auswertungsverfahren ist, besonders im Ver-



gleich zu der unsicheren Zeitmessung, allzu „exakt". Vielversprechender müßte die Ausarbeitung einer am Schlusse gegebenen Anregung Stefans von Máday werden: Die Aufgabe, für Schriftstücke, die gebucht werden sollen, zweckentsprechende Schlagworte der Buchung zu finden. Die Aufstellung solcher „Schlagwortteste" dürfte freilich auf Schwierigkeiten stoßen. Kronfeld (Berlin).

533. Ulrich, Martha, Die psychologische Analyse der höheren Berufe als Grundlage einer künftigen Berufsberatung nebst einem psychographischen Schema für die medizinische Wissenschaft und den ärztlichen Beruf. Joh. A. Barth, Leipzig 1918. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens. Herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 5.

Feinsinnige Ausführungen über die psychologischen Erfordernisse zu den eigentlich geistigen Berufen. Ihr Inhalt deckt sich zum Teil mit den später erschienenen von Spranger (Begabung und Studium), so in der Betonung des Anteils der Emotionalität sowie darin, daß die Teilfunktionen sich bei jedem der höheren Berufe niemals bloß summieren, sondern noch eine besondere „Gestaltqualität" ihres Zusammenwirkens aufweisen, die gerade das Bezeichnende für den einzelnen geistigen Beruf ausmacht. Ein in einer Arbeitsgemeinschaft gewonnenes, recht ausführliches Schema psychographischer Art für den medizinischen Beruf enthält, bei aller systematischen Eindringlichkeit, doch nur Selbstverständliches und kommt nicht wesentlich über das hinaus, was man auch ohne ein solches an der Hand individueller Erfahrung aussagen kann. Kronfeld (Berlin).

534. Heinitz, Wilhelm, Vorstudien über die psychologischen Arbeitsbedingungen des Maschinenschreibens. Joh. A. Barth, Leipzig 1918. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens. Herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 4.

Es handelt sich um die Arbeiten einer Untergruppe der Hamburger Arbeitsgemeinschaft für die Psychologie der Berufseignung, welche einen mehr vorbereitenden Charakter tragen und Testmethoden sowie experimentelle Verfahren noch nicht anwenden. Durch Rundfragen mittels geeigneter Fragebogen wird versucht, Anhaltspunkte zu erhalten über die zweckmäßige Beschaffenheit der Maschine (Sichtschrift, Tastaturanlage), die Art der Reizgebung (Diktat, Stenogramm, Abschrift) sowie die Eignung und die Ausbildungsweise des Arbeiters. Alle Probleme werden nur angedeutet, und zwar in sehr umsichtiger Weise; ihre Lösung scheint individuell zu schwanken, ohne daß Gesetzmäßigkeiten erkennbar werden. Am wertvollsten ist der Hinweis, daß die „Blindschrift" trotz der angeblich geringen Umstellungszeit, deren auch der visuelle Typus zu ihrer Erlernung nur zu benötigen scheint, dennoch weder hinsichtlich des Leistungsquantums noch hinsichtlich der Ausbildungsdauer bis zur Höchstleistung diejenige Bedeutung innehat, welche ihr im Gegensatz zur visuell abhängigen Schreibweise zugemessen worden ist. Ebenso scheinen die Leistungen unter Benutzung aller Finger selbst mit angepaßter Tastatur nicht besser zu sein als die mit zwei Fingern. Hingegen ist die Einbeziehung von Pedalen, insbesondere zur Umschaltung, von leistungserhöhendem Einfluß. Kronfeld.



535. Krais, Dora, Eignungsprüfungen bei der Einführung von weiblichen Ersatzkräften in das Stuttgarter Buchdruckgewerbe. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1918. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens. Herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 3.

Sie prüfte 139 Bewerberinnen. Die Verfahren Lipmanns wurden teilweise noch vereinfacht. Der Poppelreutersche Versuch, Telephonnummern im Teilnehmerverzeichnis aufzusuchen, wurde hinzugenommen. Die Prüfungsergebnisse werden mitgeteilt, sie bestätigen u. a. Lipmanns Erwartung, daß Korrelationen zwischen den Teilbegabungen und Teilfunktionen, die gerade für diese komplexe Eignung zusammenwirken, nicht bestehen. Ein sehr instruktives Schema einer „Prüfungsordnung" ist beigegeben.
Kronfeld (Berlin).

536. Stern, William, Über eine psychologische Eignungsprüfung für Straßenbahnfahrerinnen. Joh. A. Barth, Leipzig 1918. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens. Herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 2.

Stern prüfte im März 1917 6 Bewerberinnen um die Stelle einer Straßenbahnfahrerin. Die Methode, die eine wesentliche Verbesserung des bekannten Münsterbergschen Vorschlages darstellt, ist diejenige, welche der Idee nach sämtlichen späteren Lenkerprüfungen zugrunde gelegt worden ist. Stern hat sie als erster aus einer Versuchsanordnung Kehrs zur Prüfung kontinuierlicher Aufmerksamkeitsleistung abgeleitet und entwickelt. Es handelt sich um Wahlreaktionen gemäß dem Eintritt wechselnder Reize, die kontinuierlich dem Auge geboten werden. Fehler und Zeiten werden recht exakt graphisch registriert. Die Bewährung der geprüften Fahrerinnen im Dienste entsprach völlig den Prüfungsergebnissen. Kronfeld (Berlin).

537. Lipmann, Otto, Die Berufseignung der Schriftsetzer. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1918. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens. Herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 3.

Die von Lipmann ausgearbeitete Versuchsanordnung prüft eine Anzahl von Teilfunktionen. Sie macht die Eignung abhängig von der Zahl der Rechtschreibungs- und Satzzeichenfehler in einem Diktat. Ferner von der Zahl der Fehler beim Vorlesen eines undeutlichen und lückenhaften Textes. Dieser wurde von einem mit besonders schlechter Handschrift begabten Manne geschrieben und durch Tintenflecke und Überklebungen seinem Zweck als Test angepaßt. Ferner von der Zahl der Auffassungsakte und Fehler beim Buchstabieren eines Textes sowie der Zahl der Auffassungsakte beim Abschreiben eines Textes. Das Abschreiben wurde dann durch das „Setzen" eines solchen Textes mit einem vereinfachten schematischen Setzkasten abgelöst. Auch die Zeitwerte werden gemessen. Endlich wird die Erlernung des Schreibmaschinenschreibens zur Eignungsprüfung der Setzer verwendet. Lipmann begründet diese Verfahren in der ihm eigenen gründlichen Weise als besonders geeignet. Die praktische Bewährung fanden sie in den Untersuchungen von Dora Krais.
Kronfeld (Berlin).



538. Kooy, F. H., Körperliche Abweichungen infolge Emotionen. Ned. Maandschr. v. Geneesk. **9**, 29. 1920.

539. Peiser, Julius, Prüfungen höherer Gehirnfunktionen bei Kleinkindern. Jahrb. f. Kinderheilk. **91**, 182. 1920.

Das Gefühlsleben beeinflußt die intellektuelle Leistung im frühen Kindesalter stärker als später. Daher ist neben der Intelligenzprüfung auch die Beurteilung von Charakter und Gemütsleben von Wert. Die Situationsprüfungen (Verhalten des Kindes in bestimmten, willkürlich geänderten Situationen), die Verf. angibt, gestatten dies. Ende des 1. Lebensjahres läßt man das Kind eine Unterlage zu sich heranziehen, um ein Objekt zu erreichen, im 2. gewinnt es Verständnis für „Umweg" beim Erreichen eines Zieles, im 3. tritt Retention hervor (Schachtel- und Fadenversuche), im 4. prüft man mit Erfolg auf geometrische Fähigkeiten (Nachlegen von Stäbchenfiguren), im 5. beginnt bereits die Aufmerksamkeit konzentriert zu werden und analytisches sowie synthetisches Verständnis bahnt sich an, im 6. Jahre endlich findet sich in der Regel schon gut konzentrierte Aufmerksamkeit, auch die anderen intellektuellen Leistungen werden hochwertiger, so die Retention für Zeichen und Farben, die Urteilsfähigkeit (beim Sortieren von Nagelsorten z. B.), auch Reproduktion u. a. Husler (München).

540. Bobertag, Otto, Die Psychologie des Jugendlichen. Praktische Psychologie **1**, 273. 1920.

Im Gegensatz zu den zahlreichen Arbeiten über die Psychologie der Kindheit hat man sich mit dem Seelenleben des Jugendlichen bisher verhältnismäßig wenig beschäftigt. Und doch ist gerade eine Psychologie des jugendlichen Menschen von allergrößter praktischer Bedeutung; die Fragen der Berufsberatung, Jugendfürsorge, Jugendpflege, der Jugendbewegung machen diese geradezu zu einem unbedingten Erfordernis. Den Mangel an Verständnis, auf den der Jugendliche immer noch stößt, müssen wir unbedingt beseitigen, wenn wir die hier liegenden Konflikte nicht noch weiter verschärfen wollen. Bobertag unterzieht sich der Arbeit, einen Gesamtüberblick über das, was bisher über das jugendliche Seelenleben bekannt ist, zu geben. Seine organische Grundlage hat der in den sogenannten Entwicklungsjahren vor sich gehende Umwandlungsprozeß in den innersekretorischen Vorgängen, welche durch die Keimdrüsen ausgelöst werden. Auf seelischem Gebiet finden wir gesteigerte Ermüdbarkeit und Reizbarkeit, sowie eine Neigung zu psychischen Schwankungen. Dazu kommt eine starke motorische Unruhe und Unsicherheit. Gesundheitszustand, körperliche und geistige Leistungsfähigkeit gehen zeitweilig zurück. Ernstere seelische Störungen entwickeln sich um diese Zeit. Die jetzt erst gegebenen Voraussetzungen für eine geschlechtliche Betätigung bewirken eine Umstellung des psychophysischen Systems, die selten ohne Erschütterungen und Verirrungen vor sich geht. Die Pubertät ist die Zeit des Übergangs und des Zwiespalts. Unselbstständigkeit, Unsicherheit, Neigung zu Überschwang und Überwertungen, Zwiespalt zwischen Wollen und Können zeichnen dieses Alter aus. Verschärft wird das alles durch den in 95% aller Fälle infolge des Überganges in das Berufsleben stattfindenden Milieuwechsel. Das Kind war vorwiegend rezeptiv, der Reifende macht sich von



den äußeren Eindrücken in wachsendem Maße frei, er beginnt mit abstrakten Begriffen zu arbeiten und seine Produktivität zu entfalten. Er wird auf seine eigenen Gefühle und Gedanken aufmerksam und sucht sich mit ihnen auseinanderzusetzen. Dabei fehlen ihm überall Sachlichkeit und Erfahrung des Gereiften. Die gestaltende Phantasie schafft Ideale, die seinem Streben Richtung geben. Ein Hang zur Einsamkeit, zur Verschlossenheit, zum Weltschmerz tritt auf, den er in künstlerischer Form zu entladen sucht. Die Naivität des Kindes geht verloren, aber er findet nicht die Harmonie des Erwachsenen. Er neigt zu Extremen, weil er unfertig ist und es ihn nach fester Gestaltung drängt; er überschätzt seine Kräfte und setzt sie falsch ein. Die Folge ist der Widerspruch zwischen Überschwang und Versagen, Selbstsicherheit und Menschenfurcht, Rücksichtslosigkeit und Sentimentalität. Im Knaben entsteht der Freiheitsdrang und das starke Ehrgefühl, das so leicht verletzt wird. Beim Mädchen hingegen steigert sich die Rezeptivität und Subjektivität. Die Gefühle spielen hier in der Gesamtstruktur des Seelischen durchaus eine andere Rolle; sie sind häufiger, unmittelbarer, unbedingter, entspringen mehr dem ungeteilten Ich ihres Trägers. Das Ehrgefühl ist auch hier ausgeprägt; Übelnehmerei, Mutlosigkeit, Verstimmung, das Bedürfnis nach Anlehnung, Nachahmungsfähigkeit, Einfühlungsfähigkeit sind die Folge der Eigenart des weiblichen Gefühlslebens. Dazu kommen die sexuellen Momente, die Schwärmerei und Koketterie im Gefolge haben. Aus all diesem ergeben sich wichtige pädagogische Gesichtspunkte, die der Verf. nur kurz streift. Seine Ausführungen verdienen volle Beachtung. Erich Stern (Hamburg).

541. Lipmann, Otto, Wirtschaftspsychologie und psychologische Berufsberatung. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1918. Schriften zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens. Herausgegeben von Otto Lipmann und William Stern. Heft 1.

Zusammenfassende Übersicht. Gestreift wird die Bedeutung psychologischer Untersuchungen in bezug auf Reklame, auf Taylorsche Fragestellungen und die sogenannte wissenschaftliche Betriebsführung. Die Berücksichtigung psychologischer Faktoren, z. B. bei der Konstruktion von Schreibmaschinen (Sichtschrift, Tastatur, Unterrichtsweisen), die Abhängigkeit der Abspannungsfehler von Telephonistinnen von der Schichteneinteilung des Dienstes — dies sind einige treffende Beispiele. Ferner wird die psychologische Berufseignungsforschung erwähnt, die Auslese besonderer qualitativer Begabungen und Erfordernisse für verschiedene fachliche Arbeitsarten (Bergmann, Metallgießer: völlig verschiedene psychische Anforderungstypen! Mittlere Berufe, Telephonist. Höhere Berufe, Konstruktionsingenieur). Bei der Auslese einzelner hinsichtlich ihrer Berufsbegabung wird es sich freilich immer nur darum handeln, die Eignung oder Nichteignung für ganze umfassende Berufsgruppen festzustellen. Berufspsychologische Beobachtungen in der Schule (psychologische Fragebogen) sind notwendig. Die soziale Bedeutung derartiger Unternehmen zeigt sich in der Tatsache, daß ein Berufswechsel bei Facharbeitern häufig ist (42%), darunter in einem Viertel der Fälle nicht aus sozialen Ursachen, sondern aus individualpsychologischen. Zum Schluß werden die experimen-

tellen Prüfungsmethoden, die es bereits gibt, zur Eignung von Kraftfahrern, Fliegern, Kanzleiangestellten, Elektroingenieuren, Straßenbahnführern, Telephonistinnen, Schriftsetzern, Schiffsführern, Lokomotivführern und Verkehrspersonal kurz angeführt. Kronfeld (Berlin).

● **542. Beiträge zur Psychologie des Krieges.** 178 Seiten. Beihefte zur Zeitschr. f. angew. Psychol. **21.** Leipzig 1920, Joh. Ambr. Barth. Preis M. 13,—.

1. Plaut, Paul, Psychographie des Kriegers. 123 Seiten. Ausführliche beschreibende Darstellung des Seelenlebens von Frontsoldaten und der Einwirkungen der spezifischen Ereignisse der Feuertaufe, des Angriffs- und Stellungskampfes, der besonderen Umstände des Kriegsausbruchs, der langen Kriegsdauer, der Verwundung, der Beziehungen zu Vorgesetzten, Kameraden und Heimat usw. Reichhaltige, oft gute Auswertung eigener Frontbeobachtungen, eine Fülle von Einzelmaterialien; dennoch kommt in bezug auf unser Wissen vom Frontgeist, dem massenpsychischen Geschehen, den Phänomenen von Mut und Furcht und der Wirksamkeit höchstgespannter Emotionalität in psychophysischer Hinsicht nichts wesentlich Neues hinzu. Frühere Fehlurteile der Heimat über die Psyche des Feldgrauen sind ja längst grausam korrigiert. In der Literaturbenutzung ist Verf. zuweilen etwas unkritisch. Ein wirklicher Mangel ist die unzureichende Verwertung der überaus reichen Erfahrungen an Kriegsneurosen. Birnbaums sieben grundlegende Sammelreferate haben nicht einmal im Literaturverzeichnis eine Stelle.

2. Ludwig, Walter, Beiträge zur Psychologie der Furcht im Kriege. Seite 125—175. Phänomenologie des Erlebens der Furcht sowie insbesondere Erörterung der Faktoren, die sie erzeugen, und derer, die sie überwinden. Unterlagen: Selbstbeobachtung und 200 „unwissentliche" Aussagen anderer Frontkämpfer. Fehlendes Furchterlebnis gehört zu den seltenen Ausnahmen (10 Fälle). Sensorische Auslösungen der Furchtemotivität häufiger als reproduktive und urteilsmäßige; akustische stärker wirksam als optische; dabei Qualität und „Plötzlichkeit" wichtiger als Intensität. Der Zwang zu bewegungslosem Erleiden (Grabenkrieg), das Ungewohnte und „Unheimliche" von Ereignissen, die Erwartungseinstellung und das passive Erleben der Bedrohung sind ebenfalls auslösend wirksam. Das Wesen der Furcht führt Verf. auf eine Erschütterung des Ichgefühls zurück. Von Gegenwirkungen stellt er fest: Neugier, Kampfemotionen, Gemeinschaftsbewußtsein, Gewöhnung, Disziplin, ablenkende Tätigkeit, Rauchen und Alkohol. Von „reflexioneller" Gegenwirkung nennt er: Kameradschaft, Vaterland, Ehr- und Pflichtgefühl, Verantwortlichkeit, Ehrgeiz, Hoffnung, Fatalismus, Religiosität.

3. Schiche, E., Über Todesahnungen im Felde und ihre Wirkungen. Seite 173—178. Nichts Neues. Kronfeld (Berlin).

● **543. Stern, William, Untersuchungen über die Intelligenz von Kindern und Jugendlichen.** 165 Seiten. Leipzig 1919, J. A. Barth. Preis M. 13.—. Hamburger Arbeiten zur Begabungsforschung. Beihefte zur Zeitschr. f. angew. Psychol. 18—20.

Es sei nur das psychopathologisch in Frage Kommende hervorgehoben.



Minkus verbesserte die Ebbinghaussche Probe im Sinne der Anregungen Lipmanns, wonach in dem fortlaufenden Text nur die Konjunktionen zu ergänzen sind, und schuf einen Test, bei welchem die Art der Beziehung zwischen den Satzteilen in systematischer Weise logisch differenziert war. Er prüfte 1914 1000 Volksschüler von 10—16 Jahren. Die Ergebnisse zeigten eine hohe Korrelation dieser Prüfungsweise und der sonstigen Intelligenzleistungen. Auch zeigte sich ein starker Altersfortschritt vom 12.—14. Jahre bei beiden Geschlechtern. Sprachliche Schwierigkeiten bei der Ergänzung des Textes erwiesen sich als vom Altersunterschied unabhängig und vermochten nicht den eigentlich denkpsychologischen Faktor zu verdecken oder auszuschalten. Es zeigte sich, daß das kausale Denken nicht etwa aus dem zeitlichen Denken hervorging; diese Entwicklung ist durchaus spät und sekundär. Vielmehr gibt es im menschlichen Denken ein ganz ursprüngliches kausales Bedürfnis, welches die zeitlichen Verhältnisse höchstens als Material benutzt. — G. und A. Schober unterzogen fünf- bis achtjährige Kinder einer vergelichenden Prüfung der Bilderkennungs- und Unterscheidungsfähigkeit nach der verbesserten Heilbronnerschen Methode. Auch hier starker Altersfortschritt. Zugleich bessere Knabenleistungen, besonders in der Bilderkennung, aber auch in der Unterschiedswahrnehmung. — Penkert berichtet über Testprüfungen an mehreren 100 Aufnahmeprüflingen für ein Hamburger Lehrerinnenseminar. Die Prüflinge waren 14jährige. Es handelt sich um Begriffsdefinitionen, um Ordnung von Begriffen, Bewertung von Fabeln mit einer „Lehre", um ethische Teste, um Auffindung von Sinnwidrigkeiten in einem Text, um die Ebbinghaussche Probe und einen Bilderbogentest. Kronfeld (Berlin).

● **544. Stern, William, und Otto Wiegmann, Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kindern und Jugendlichen.** 256 Seiten. Leipzig 1920, J. A. Barth. Preis M. 20,—. Hamburger Arbeiten für Begabungsforschung. Beihefte zur Zeitschr. f. angew. Psychol. 18—20.

Es handelt sich um ein Handbuch sämtlicher bisher irgendwo beschriebenen Testprüfungen der Intelligenz. Die einzelnen Verfahren sind ohne Kritik je nach dem psychischen Objekt der Prüfung aufgeführt. In einem zweiten Teile werden die Teste zusammengestellt: es ergeben sich Staffelsysteme, psychologische Profile und Anweisungen zur Begabungsauslese von 9- und 10jährigen sowie von 13—15jährigen Kindern. Das ausgezeichnete Buch wird eine Quelle der Information auch für den Schularzt und den ärztlichen Pädagogen sein. Kronfeld (Berlin).

545. Lewin, James, Das Unbewußte und seine Bedeutung für die Psychopathologie. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung v. 10. V. 1920.

Die Kontroverse zwischen Bleuler und Kretschmer über das Unbewußte hat zu keiner Klärung geführt. Kretschmer, der zuerst den Begriff des Unbewußten als mystisch-unklar ablehnte und auf außerbewußte und minderbewußte Vorgänge reduzierte, sucht sich später mit dem entgegengesetzten Standpunkt Bleulers, der am Unbewußten festhält, zu einigen. Hierzu ist prinzipiell Stellung zu nehmen. Der Begriff des Unbewußten ist unwissenschaftlich, da keinerlei positive Kriterien angebbar sind, die ihn



vom Bewußten unterscheiden. Auch Bleuler ist diese Schwierigkeit nicht entgangen, wenn er „unbewußt“ solche Vorgänge nennt, die der Bewußtseinsqualität ermangeln, im übrigen aber mit den Bewußtseinsvorgängen übereinstimmen sollen, denn was die Bewußtseinsvorgänge nach Abstraktion von dieser Qualität noch sein sollen, kann er so wenig angeben, wie jeder andere. Und dann bedeutet es eine merkwürdige Art der Auffassung vom seelischen Geschehen, das Bewußtsein als eine additive und subtraktive Größe aufzufassen; es verrät eine allzu dinghafte quantitative Fassung des Seelenlebens, wie sie uns aus den Zeiten der Herbartschen Psychologie bekannt ist. Aber auch nicht einmal im Sinne einer Fiktion ist diese Ansicht brauchbar, weil sie die Tatsachen nicht für, sondern gegen sich hat, wofern man sie nur richtig interpretiert. — Erstens wird hier der Begriff des Bewußtseins zu eng gefaßt, da alle Messung sich nur auf den engeren Begriff der Gesamtleistung, aber nicht den des Erlebnisstromes bezieht: Selbstbeobachtung und Experiment reichen gar nicht so weit. Man darf also den Begriff des Bewußtseins nicht identifizieren mit der Fähigkeit des Subjekts, sich eines Vorganges bewußt zu sein. Aus der Kompliziertheit und Fülle des jeweiligen Erlebens steht dem Subjekt immer nur ein bestimmter Ausschnitt zur Verfügung, ist bewußt; wenn ihm also irgendwelche Vorgänge nicht zum Bewußtsein kommen, so ist es noch kein Beweis dafür, daß sie sich nicht doch im Bewußtsein abgespielt haben. — Von verhängnisvoller Bedeutung ist auch der Begriff des Minderbewußten. Das Minderbewußte ist kein bloßer Quantitätsunterschied, sondern ein qualitativer; er ist kennzeichnend für den Erlebnischarakter des Vagen und Unklaren. Daß sich das Bewußtsein sozusagen gradweise auf seine Gegenstände verteilen soll, ist ebenfalls eine unzulässige Verdinglichung des Seelenlebens. Man darf also nicht die durch die komplizierte Erlebniseinheit bedingten Qualitätsunterschiede des Erlebten in quantitative auflösen; dies tun aber diejenigen Anhänger des Unbewußten, die das Minderbewußte als positive, aber geringere, und das Unbewußte als negative Quantität oder Größe auffassen im Verhältnis zum Klarbewußtsein. — Schließlich — worauf Bleuler in erster Linie hinaus will — dient das Unbewußte als notwendiges Ergänzungsglied einer Kausalkette. Hier wird nicht zwischen Erlebniszusammenhängen und Kausalzusammenhängen unterschieden, ein Unterschied, der unseres Erachtens grundlegend für die Psychologie und Psychopathologie ist, aber bisher wohl nur von mir (s. **53**, H. 5 dieser Zeitschr.: Psychologie, Psychopathologie und Psychiatrie, sowie meine demnächst erscheinende Arbeit: Das Hysterieproblem) durchgeführt worden ist. Jedes Erlebnis bildet ein unteilbares Ganze mit einer für es eigentümlichen Gesamtqualität und Erlebnischarakter; die Erlebniszusammenhänge sind nur einfühlbar, durch das Verwebtsein unserer Vergangenheit (Erfahrung, Wissen, Tendenzen, Stellungsnahmen usw.), in das Gegenwartserlebnis wird es erst mein Erlebnis. Der Unterschied von Wahrnehmungen, Erinnerungen, Urteilen — soweit solche bestehen — beruht auf dieser Gesamtqualität. Was man Leibhaftigkeit bei der Wahrnehmung, Bekanntheitsqualität bei der Erinnerung nennt, sind solche qualitativen Momente am Erlebnischarakter, die sich nicht herausanalysieren und destillieren lassen. Die

kausale Betrachtung dagegen kennt nur Leistungen und Komponenten von Leistungen (so sind die Farbenempfindungen Leistungen des optischen psycho-physischen Apparats, während die Farbenerlebnisse — eben weil sie wirkliche Erlebnisse sind — eine ganz andere Erscheinungsweise, einen Erlebnischarakter tragen, der sich auf die gefundenen Beziehungen und Gesetze der Farbenempfindungen nicht reduzieren läßt). Die Leistungen sind verdinglichte Abstraktionsprodukte zur Durchführung der Kausalkette, wo sie überall durch das Bewußtsein geht. Bei den Erlebniszusammenhängen gibt es daher nur außerbewußte Bedingungen, Begleit- und Folgeerscheinungen, aber kein Kausalglied innerhalb eines Erlebniszusammenhangs, schon weil der kausale Standpunkt hier gar nicht anwendbar ist. So zeigt sich es dann auch bei der Hysterie, daß die Funktionsausfälle wohl Leistungsdefekte, aber keine Erlebnisdefekte, vielmehr nur veränderte Erlebnisweisen bedeuten. Es bestehen überall Erlebniszusammenhänge, man muß sie nur durch Überwindung einer dinghaft-kausalen Anschauungsweise zu sehen verstehen. Da es sich bei den Leistungen, d. h. physiologischen Vorgängen mit ihren psychischen Korrelaten um Kunst- und Abstraktionsprodukte handelt, nicht um die wirklichen Bewußtseinsvorgänge, d. h. Erlebnisse, kommt hier der Gegensatz Bewußt-Unbewußt überhaupt nicht in Frage, sondern vielmehr der von Funktionell-Dispositionell. — Das Nähere wird die später erscheinende ausführliche Arbeit über das gleiche Thema bringen.

Aussprache: Levy-Suhl will nur eine kurze historische Richtigstellung geben. In einer schon vor vielen Jahren erschienenen Abhandlung über das Unbewußte hat Hellpach bereits sieben verschiedene Bedeutungen aufgezeigt, in denen der Begriff des Unbewußten verwendet wird, und für die Psychiatrie und Psychologie eine strengere begriffliche Abgrenzung gefordert.

Liepmann: Ohne mir die Schärfe des Vortr. zu eigen zu machen, stimme ich Kretschmers und seiner Zurückweisung eines unbewußt Psychischen im strengen Sinne zu. Das meiste, was „unbewußt" genannt wird, ist in der Tat irgendwie im Bewußtsein vertreten, es ist nur nicht unterschieden, nicht isoliert, nicht rubriziert bewußt, oder Ursache oder Tragweite oder Ziel sind nicht bewußt. Z. B. macht sich bei sog. unbewußten Wünschen wohl ein Drang in eine Richtung durch Gefühle im Bewußtsein bemerkbar, nur bekennt sich das Ich nicht bewußt zu dem Ziel. — Was andererseits gar nicht im Bewußtsein ist, sollte auch nicht psychisch genannt werden, sondern, sofern Derartiges zur Erklärung von psychischen Zusammenhängen und nach unangezweifelten Gesetzmäßigkeiten des Physischen angenommen werden muß, als cerebrales Engramm, resp. Prozeß eingesetzt werden. Ziehen, der das energisch vertrat, wurde zu Unrecht scharf bekämpft. — Freilich würde unsere Darstellung vieler seelischer Zusammenhänge sehr umständlich und uneinfühlbar werden, wollte man sich das Hilfsbegriffes des „Unbewußten" gar nicht bedienen. Man muß sich nur gegenwärtig halten, daß dieser Begriff nicht sensu strictissimo gilt.

Abraham vermißt in den Ausführungen des Vortr. eine Berücksichtigung der Lehre Freuds vom Unbewußten, auf welcher insbesondere auch Bleulers Anschauung fuße. Vortr. sei im Irrtum, wenn er behaupte, daß kein Autor eine scharfe Unterscheidung des Bewußten und Unbewußten mache, noch auch irgendeine wesentliche Eigentümlichkeit der unbewußten Vorgänge namhaft mache, die sie von den Bewußten unterscheide. Beide Einwürfe treffen auf Freuds Lehre nicht zu, der eine scharfe Trennung des „Vorbewußten" vom Unbewußten annehme, und den Begriff der „Zensur" geschaffen habe. Die Psychoanalyse hat uns außerdem eine Reihe von scharf umrissenen Eigentümlichkeiten der unbewußten seelischen Vorgänge kennen gelehrt. Die Freudsche Lehre wird also durch die

Ausführungen des Vortr. in diesen wie übrigens auch in anderen Punkten gar nicht berührt.

Lewin (Schlußwort): Der Begriff des Unbewußten bei Freud enthält keinerlei positive Kriterien, die nicht den Bewußtseinsvorgängen entnommen sind. Auf die Freudsche Psychoanalyse näher einzugehen, habe ich absichtlich vermieden, da daran schon oft genug Kritik geübt worden ist. Im übrigen wäre Freud ein Genie, wenn er ein besserer Psychologe wäre. K. Löwenstein (nach Eigenberichten).

546. Tůma, A., Die Sozialeinrichtungen und Sozialfürsorge über die schwachsinnige Jugend. Revue v neuropsychopathologii **16**, 80. 1919. (Tschechisch.)

Eine Übersichtsarbeit und Zusammenstellung der Resultate von bisher geleisteter Arbeit in Böhmen, namentlich was die Hilfsschulen und ärztliche Institute für Schwachsinnige betrifft. Zugleich kurzer Entwurf des Programmes künftiger Tätigkeit. Jar. Stuchlík (Košice).

547. Sedláče, K. F., Über die Hilfsschule. Revue v neuropsychopathologii **16**, 107. 1919. (Tschechisch.)

Eine Mitteilung über die Einrichtung der Schulen für intellektuell zurückgebliebene Kinder, über die Grundlagen und Konstitution dieser Institution. Einige statistische Daten aus Böhmen. Jar. Stuchlík.

548. Moede, Psychologie der Reklame. Praktische Psychologie **1**, 200. 1920.

Moede teilt zunächst mit, daß in Berlin die Ältesten der Kaufmannschaft die Errichtung eines wirtschaftspsychologischen Institutes an der Berliner Handelshochschule beschlossen haben, zu dessen Direktor er selbst ernannt worden ist. Das gibt ihm Gelegenheit, sich mit einer gerade für die Kaufmannschaft wichtigen Frage, mit der Psychologie der Reklame zu beschäftigen. In der Reklame stecken zahlreiche psychologische Momente; sie will auf Menschen wirken, Aufmerksamkeit erregen, Kauflust wecken usw. Moede untersucht nun eingehend die Wirkungsgesetze der Reklame. Die Arbeit bringt viele Abbildungen und erläutert an der Hand dieser die Wirksamkeit der Werbemittel. Erich Stern (Hamburg).

● **549. Höper, Wilhelm, Fragen und Ergebnisse der Schülerauslese in Hamburg. Nach amtlichen Material im Auftrage der Oberschulbehörde zusammengestellt und herausgegeben. Mit einem Geleitwort von Schulrat Umlauf.** Hamburg, W. Gente, Wissenschaftlicher Verlag. 57 S. Preis M. 8,—. 1920.

Der Verf. berichtet in dieser Arbeit über die Ergebnisse der Hamburger Begabtenauslese. In Hamburg wurde bekanntlich nicht allein das experimentelle Verfahren angewandt, sondern auch der Lehrerbeobachtungsbogen, sowie die Schulzeugnisse wurden berücksichtigt. Eine aus Psychologen und Pädagogen zusammengesetzte gemischte Kommission entschied endgültig über die Zulassung. Dieses „vorsichtig abwägende Verfahren", wie Stern es bezeichnet, hat sich im ganzen recht bewährt. Berücksichtigt man den ersten Jahrgang, der 1918 in die fremdsprachlichen Züge überwiesen wurde, so haben im ganzen nur etwa $4^1/_2$% der Eingeschulten wegen Mangel an Fleiß oder an Begabung wieder ausgeschult werden müssen. Von diesen



war aber eine recht große Zahl von den Lehrern durch besondere Empfehlung gekennzeichnet worden, und einzelne, die bei den Testprüfungen schlecht abgeschnitten hatten, waren nur aufgenommen worden, weil sie von dem Lehrer der abgebenden Schule besonders empfohlen worden waren. Von denen, die im experimentellen Verfahren gut abgeschnitten hatten, hatte kein einziges Kind versagt. Berücksichtigt man das, so findet man, daß die Testprüfung im ganzen nur in $1^1/_3$% der Fälle ein falsches Bild über das Kind gegeben hat, also in einem sehr geringen Bruchteil. Das spricht für eine weitere Ausbildung der Methode im Sinne des Hamburger Verfahrens. Auch bei der zweiten Auslese waren die Ergebnisse recht günstige. Höper zieht am Schluß seines Buches eine Reihe von Folgerungen für die Auslesepraxis. Insbesondere fordert er die bessere psychologische Durchbildung der Lehrerschaft, damit sie den an sie hier herantretenden Aufgaben das nötige Verständnis entgegenbringt. — Wir begrüßen die eingehende Darstellung von Höper; denn allein die Bewährung der ausgelesenen Kinder in der neuen Schule vermag über die Brauchbarkeit des Verfahrens zu entscheiden. Eine weitere Nachprüfung in gewissen Zeitabständen wird erforderlich sein, damit wir ein vollkommen klares Bild über die Bewährung der Schüler erhalten. Erich Stern (Hamburg).

550. Schichte, Otto E., Zur Kenntnis der psychischen Wirkung der Lungentuberkulose. Zeitschr. f. angew. Psychol. **16**, 62. 1920.

Der Verf. war während des Krieges als Postzensor tätig; als solcher hatte er Gelegenheit, die Briefe, welche von Deutschland nach den Hauptkurorten in der Schweiz gingen, zu lesen. Er hat dabei einen Einblick in das Seelenleben der Tuberkulösen gewonnen, welches das Bild, das der Arzt davon zu geben vermag, in wertvoller Weise ergänzt. Er bespricht zunächst die geopsychischen Erscheinungen: die Bergformen beruhigen, die Seeflächen wirken belebend, die schöne Aussicht wird als wohltuend empfunden. Dieser schon bei Gesunden nachweisbare Einfluß ist bei Tuberkulösen entschieden stärker. Ruhe und Einförmigkeit der Landschaft wird als drückend empfunden, die Buntfarbigkeit hingegen wirkt recht belebend. Spezifisch für die Tuberkulose scheint der stabiloptimistische Stimmungszustand zu sein. Dabei richtet sich die Euphorie weniger auf Dinge der äußeren Welt als auf die eigene Person. Der Kranke täuscht sich über den eigenen Zustand hinweg, hält ihn für weniger bedenklich als er in Wahrheit oft ist. Ein starker Egoismus der Tuberkulösen tritt in die Erscheinung. Insbesondere aber fällt die Veränderung der feineren seelischen Prozesse auf, die sich in einer Veränderung von Thema und Form der Mitteilungen äußert. Das Alltägliche tritt zurück, das Abstrakte, Ästhetische, Dichterische gewinnt die Oberhand. Wir finden häufig Naturschilderungen in gesuchten Ausdrücken. Sehnsucht nach den Bergen wird ausgedrückt, das ästhetische Gefühl erfährt eine Steigerung, und vor allem steigert sich die Produktivität des einzelnen. Dadurch entsteht jene Vielschreiberei, die wir bei diesen Patienten so häufig beobachten können. Viele verfassen zwei bis drei Gedichte pro Tag und schicken diese in die Heimat. Das Lyrische herrscht vor. Auch die erotischen Motive treten mehr hervor. Die Untersuchung der Schrift bot nicht viel Besonderes. Erich Stern (Hamburg).

551. Danneberg, Auslese und Berufsberatung der künstlerisch Begabten. Praktische Psychologie **1**, 150—159. 1920.

Die Stadt Berlin hat sich zu einer Förderung der künstlerisch (darstellende Kunst) begabten Kinder entschlossen; mit der Ausleseprüfung wurde Danneberg beauftragt. Bei dieser Gruppe von Berufen muß zur Neigung und zur Handgeschicklichkeit noch eine vielseitige Begabung treten: Form- und Konstruktionsgefühl, Geschmack und Phantasie, Raumvorstellung, Farbenempfindung usw. Es gilt, unzureichend Begabte von der künstlerischen Laufbahn fernzuhalten, die Begabten zu erkennen. Ein derartiges Herausfinden ist hier besonders schwierig, da Stimmungsmomente, wie sie hier von Wichtigkeit sind, sich schwer fassen lassen. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß manche Begabung sich erst spät entwickelt und eine andere das nicht hält, was sie versprach. Danneberg tritt für einen Aufstieg der freien Künstler aus dem Handwerk ein; einmal werden die Bewerber hier die notwendige Technik vollkommener und sicherer beherrschen lernen, und dann ist ihnen hier eine wirtschaftliche Grundlage gegeben, die sonst fehlt. Jeder Prüfling hatte in je 2 Stunden 3 Prüfungsaufgaben zu lösen. Die erste prüft die Beobachtungsfähigkeit und das Darstellungsvermögen: lebende Pflanzen beliebiger Art, die das Kind selbst wählen konnte, sollen dargestellt werden; die Art der Darstellung, ob mit Pinsel, Feder, Blei usw., war den Kindern überlassen. Die zweite Aufgabe stellte an Auge und Gedächtnis erhöhte Anforderungen; ein Gefäß von charakteristischer Farbe und Form, das 10 Sekunden exponiert worden war, war bei beliebiger Darstellungsweise frei wiederzugeben. Bei der dritten Aufgabe sollte die Phantasie des Prüflings erprobt werden, Motiv und Ausführung der Zeichnung war ihm überlassen. Frühere Arbeiten, sowie andere Handfertigkeitsarbeiten waren mitberücksichtigt worden. Die Prüflinge wurden dann in drei Gruppen eingeteilt; die erste war zum künstlerischen Beruf befähigt, die zweite zum Kunsthandwerk geeignet und die dritte unbegabt. Erich Stern (Hamburg).

552. Bauer, J., und P. Schilder, Über einige psychophysiologische Mechanismen funktioneller Neurosen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 279. 1919.

Zu den interessantesten Problemen auf dem Gebiete der Neurosen gehört die Frage, wie es möglich sei, daß gewisse willkürlich nicht produzierbare Manifestationen dennoch durch einen bloßen psychischen Vorgang entstehen und durch einen ebensolchen Vorgang momentan beseitigt werden können. So lassen sich gelegentlich bei sicher rein funktionellen Neurosen Störungen von seiten des Kleinhirns, wie abnorme Reaktionsbewegungen bei Anstellung des Báránylschen Zeigeversuches, Anomalien im Schätzungsvermögen für Gewichte, Adiadochokinese nachweisen. Wie soll man sich nun die ideogene Entstehung cerebellarer Störungen vorstellen? Es wäre möglich, daß die autosuggestive Vorstellung an Schwindel zu leiden, Änderungen im Funktionszustand jener Abschnitte des Nervensystems zur Folge haben könnte, die zu der Schwindelempfindung in engerer Beziehung stehen. Dann würde die Reaktionsfähigkeit und die Reaktionsart des cerebellaren Raumorientierungsapparates bei einem Menschen mit hysterischem Schwindelgefühl sich irgendwie anders verhalten, als bei einem Menschen ohne

dasselbe. Die Erfahrung, daß die vom vestibulo-cerebellaren Gleichgewichtsapparat ausgelösten pathologischen und physiologischen Reaktionsbewegungen durch hypnotische und posthypnotische Suggestionen beeinflußbar sind, beweist, daß psychische Vorgänge in den Ablauf der cerebellaren Tätigkeit eingreifen können. So konnte sowohl ein organisch bedingtes spontanes Vorbeizeigen, wie auch das kalorisch provozierte physiologische Vorbeizeigen durch hypnotische Suggestion unterdrückt werden. Nun gingen die Verff. einen Schritt weiter und versuchten bei ohrengesunden und schwindelfreien Individuen in der Hypnose einen Drehschwindel zu suggerieren und dadurch die vom Kleinhirn dirigierten Reaktionsbewegungen bei Anstellung des Bárányschen Zeigeversuches zu beeinflussen. Es gelang ihnen tatsächlich auf diese Weise ein Vorbeizeigen zu erzielen. Das Nähere über die Versuchsanordnung, sowie die Beweisführung, daß das erzielte Vorbeizeigen auf Beeinflussung der cerebellaren Tätigkeit zurückzuführen sei, muß im Original nachgelesen werden. Die Verff. sind der Ansicht, daß es ihnen gelungen sei, durch eine bloße Suggestion subcorticale cerebellare Reaktionen hervorzurufen, somit einen der Willkür entzogenen nervösen Mechanismus zu beeinflussen. Die Idee, an Schwindel zu leiden, kann tatsächlich Anomalien in der Reaktionsweise subcorticaler Apparate, vor allem des Kleinhirns hervorrufen. Aber auch andere der Willkür unmittelbar entrückte nervöse Mechanismen können von der psychischen Sphäre her beeinflußt werden, so der vasomotorisch-sekretorische Apparat, so die spinalen Reflexzentren (temporäres Fehlen der Sehnenreflexe bei hysterischen Lähmungen!). Auch gelang es den Verff., durch eine einfache intensive Vorstellung (der Lähmung) nicht nur subjektive, dem Willen nicht unmittelbar zugängliche (?) Empfindungen (Parästhesien, Gefühl des Kribbelns, des Pamstigseins, Kältegefühl) hervorzurufen, sondern auch „die Perzeptionsfähigkeit für äußere Reize zu beeinflußen und damit das Ergebnis einer Sensibilitätsprüfung zu ändern, von der Norm abweichend zu gestalten“ (?!?). Natürlich sind die verschiedenen subcorticalen Apparate individuell und zeitlich sehr verschieden ansprechbar und unterliegen dem von der Psyche ausgehenden Einfluß in sehr verschiedenem Maße, was für die Gestaltung des klinischen Bildes in jedem Falle von ausschlaggebender Bedeutung sein muß. Ein irgendwie minderwertiges Organ kommt der neurotischen Idee am meisten entgegen und so kann letzten Endes die Beschaffenheit des Organs das Krankheitsbild determinieren. — Eine geringfügige Läsion des Raumorientierungsapparates kann ein „vorbewußtes“ dumpfes Unbehagen geben, das zur Vorstellung des Schwindels führt, die dann ihrerseits den Apparat beeinflußt. Doch muß dem die Gesamthaltung des Individuums, seine Affekt- und Willenskonstellation entgegenkommen. So kann auch die Vorstellung des Schwindels entstehen als Ausdruck der Unvereinbarkeit zweier seelischer Erlebnissphären, und nun ihrerseits den cerebellaren, der Willkür entrückten Apparat beeinflussen. Klarfeld.

553. Brun, Das Instinktproblem im Lichte der modernen Biologie. Schweiz. Arch. f. Neur. u. Psych. **6**, 80. 1920.

Brun bringt in seiner sehr kritischen Arbeit zunächst eine Definition des modern-biologischen Instinktbegriffs und verwandter Begriffe. Instinkte



sind erbliche, in der angeborenen Organisation des Nervensystems vorgebildete Artreaktionen; sie stellen dynamisch betrachtet lediglich die funktionelle Seite der Horme dar. Die Instinkte als funktionelle Formen der Horme integrieren die sämtlichen Lebenstätigkeiten des Organismus im Sinne einer „Selbststeuerung" zu einem objektiv-zielstrebig orientierten Ganzen. Bei niederen Organismen ist die gesamte Realisation des Lebensprogrammes in Form spezifischer hereditärer Strukturmechanismen oder Instinkthandlungen niedergelegt. Die allgemeinen Instinktdispositionen des Menschen und der höheren Tiere müssen in den biologischen Instinktbegriff einbezogen werden. Unter „Trieb" verstehen wir die mnemische Instinkterregung im Stadium der Ekphorie. Die Klassifikation der Instinkte ist vorzunehmen nach den Lebensinteressen, welche sie vertreten. Wir unterscheiden Instinkte der Selbsterhaltung und Instinkte der Arterhaltung. Die Erfahrung (individuell erworbene Mneme) übt auf die Instinkte einen doppelten Einfluß aus: 1. indem sie durch Schaffung bedingter Reflexe zahllose neue Ekphoriemöglichkeiten schafft und 2., indem sie ihre zahlreichen Kollisionen fortgesetzt im Sinne einer plastischen Anpassung entscheidet. Die Erkrankungen des Instinktlebens (Hormopathien) lassen sich einteilen in primär endogene (Störungen des Instinktlebens infolge angeborener oder erworbener Defekte der Instinktwerkstätten) und sekundäre exogene Hormopathien (Störungen des Hormonstoffwechsels durch äußere Gifte und Störungen des Instinktablaufs). W. Mayer (München).

554. Tramm, Über psychotechnische Bewegungsstudien an Straßenbahnnotbremsen. Praktische Psychologie **1**, 252. 1920.

Jede Bewegungsleistung des Menschen bedingt eine gewisse psychophysische Einstellung der zu bewegenden Körperteile und Beanspruchung des Menschen. Bei sicheren Bewegungen ist der Mensch psychophysisch gut eingestellt, bei unsicheren schlecht. Für den Verlauf, die Sicherheit oder Unsicherheit einer Bewegungsleistung sind die menschliche Anlage, die Form und Anordnung der Bewegungsmittel, sowie auch Sinnestäuschungen maßgebend. Jede Bewegung hat ein räumliches, zeitliches und dynamisch-statisches Merkmal. Verf. untersucht nun die verschiedenen Formen der Notbremse: die Handbremse, die elektrische Bremse, die Luftdruckbremse. Als Versuchsperson dienten bewährte Fahrer. An dem Hand-, dem Ellenbogen- und dem Schultergelenk waren kleine Schwachstromglühlämpchen angebracht, die auf der Platte die Bewegungen aufzeichneten. Aus den Ausführungen des Verf., sowie aus den beigegebenen Zeichnungen geht klar hervor, daß die Luftdruckbremse am einfachsten zu handhaben ist.

Erich Stern (Hamburg).

555. Schneider, Zur Einführung in die Psychologie der geistigen Arbeit. Praktische Psychologie **1**, 257. 1920.

Verf. tritt für eine Rationalisierung auch der geistigen Arbeit ein. Er hebt hervor, daß z. B. die Technik des Lernens vielfach psychologisch untersucht worden sei, daß man aber bisher die Ergebnisse dieser Untersuchungen nur wenig angewandt habe; die meisten Menschen lernen auch heute noch durchaus unökonomisch. Weiterhin seien zahlreiche Untersuchungen über die Beobachtungsfähigkeit und Beobachtungstreue ange-



stellt worden; allein diese haben die Unterrichtspraxis und die Selbstbildung bisher kaum beeinflußt. Geringe praktische Anwendung hätten auch weiterhin die Ermüdungsversuche gefunden; auf die individuellen Differenzen hat man bisher zu wenig Rücksicht genommen. Weiterhin ist darauf hinzuweisen, daß körperliche und geistige Arbeit durchaus nicht so scharf voneinander zu trennen sind, wie man dies bisher häufig getan hat; die körperlichen Begleit- und Folgeerscheinungen der Arbeit sind zu berücksichtigen.

Erich Stern (Hamburg).

556. Friedemann, Eignungsprüfung zum Setzer- und Druckerberuf in der Buchdruckerei Leipzig. Praktische Psychologie **1**, 249. 1920.

Seit 1893 werden in Leipzig für Drucker- und Setzerlehrlinge bereits Aufnahmeprüfungen angewandt; es wird ein Diktat, Rechenaufgaben, sowie ein Aufsatz verlangt. Wichtig ist nach dem Urteil des Verf. die Neigung der Bewerber; fehlt diese, so ist er gleichgültig, setzt der Ausbildung Widerstand entgegen. Hinzu treten muß die Eignung. Die Ansprüche an Setzer und Drucker sind verschieden. Für den Setzer kommt eine hohe Intelligenz in Betracht; er muß eine ausgeprägte Vorliebe für Schrift, Bild und Buch besitzen, gern lesen und Freude an einer schönen Buchausstattung haben. Die Bewerber werden in eine Werkstatt bestellt, hier wird ihnen Gelegenheit gegeben, den Betrieb kennenzulernen; dann werden die Eltern auf einige Besonderheiten hingewiesen. Der Setzer muß über eine gleichmäßige Aufmerksamkeit verfügen; zur Prüfung muß er ein Manuskript in kurzer Zeit abschreiben; dasselbe enthält Fremdworte und Fehler. Er hat 20 Minuten Zeit. Gerechnet wird für jedes ausgelassene und jedes falschgeschriebene Wort je 1 Fehler. Die Auffassung wird mittels der Dreiwortmethode geprüft; in 30 Minuten sind 6 Aufgaben zu lösen. Weiterhin wird die Fähigkeit der Einfühlung in ein Manuskript geprüft: in dem vorgelegten Text befinden sich undeutlich geschriebene Worte, Lücken, die ergänzt werden müssen usw. Ferner wird die Orthographie geprüft. Für den Drucker kommt mehr die Ruhe und Umsicht sowie die stete Aufmerksamkeit in Betracht, daneben die Freude an Maschinen, das technische Verständnis, das Farbensehen. Er wird mit der Bourdonschen Methode geprüft; hier hat er 10 Minuten lang einen Text durchzusehen und 3 Buchstaben zu durchstreichen; außerdem hat auch er Aufgaben nach der Dreiwortmethode zu erfüllen. Erich Stern (Hamburg).

557. Baumgarten, Franziska, Die Intelligenzprüfung eines Schachwunderkindes. Praktische Psychologie **1**, 235. 1920.

Es handelt sich um den achtjährigen Samuel Rzeszewski. Der Knabe ist klein gewachsen, ernst, mager, blaß, hat große, schöne Augen. Er stammt aus einer kleinen polnischen Stadt, seine Eltern sind unbemittelte Juden. Er ist das 6. von 7 Geschwistern. Schon im 5. Jahr zeigte er ein großes Interesse für das Schachspiel, sah zu, riet seinem Vater, wie er ziehen sollte, seit seinem sechsten Lebensjahr spielt er selbst und tritt in polnischen Städten öffentlich auf. Er erzielte hier große Erfolge und verfügt über 8 Medaillen. Er kann nur hebräisch sprechen. Die Prüfung war dadurch wesentlich erschwert, daß der Knabe sich abwandte, als Verf. ihn prüfen wollte, da es ihm nach jüdischem Ritus verboten ist, mit einer Frau zu

sprechen. Die Prüfung spielte sich dann aus einiger Entfernung ab und dauerte $1^1/_2$ Stunde. Geprüft wurde die räumliche Anschauung mit Hilfe von 7 Aufgaben nach Lipmann. Aus Teilen war ein Kreis, ein Quadrat, ein Dreieck zusammenzusetzen; weiterhin wurden 4 der Rybakowschen Figuren angewandt. Die Lösung war überraschend gut. Er verfügte über ein ausgezeichnetes Gedächtnis; nach 3 Minuten wußte er 4 Reihen zu je 7 Zahlen und nach 4 Minuten 5 Reihen zu je 8 Zahlen auswendig und konnte angeben, was für eine Zahl an jeder Stelle der Reihe stand. Die Merkfähigkeit, die mit Bildern geprüft wurde, erwies sich gering. Verf. führt dies auf das geringe Interesse, welches der Knabe an den Zeichnungen nahm, zurück. Bei dem Binettestversuch schnitt er schlecht ab. Es handelt sich also um eine einseitige Schachbegabung bei nicht sehr hoher Allgemeinintelligenz. Es ist aber zu bedenken, aus welchem Milieu der Knabe stammt. Im Talmud wußte er gut Bescheid. Er gehört dem optisch-motorischen Typ an, beim Lernen waren deutlich Sprachbewegungen zu beobachten. Er besitzt eine Vorliebe für Musik, wie sie nach der Verf. sich bei ähnlicher Veranlagung überaus häufig findet. Der Knabe spielte an einem Abend simultan 20 Partien, von denen er 10 gewonnen, 1 verloren hat, 9 waren remis. Die Verf. macht auf die Gefahr der Laufbahn für den Knaben aufmerksam. Vorhaltungen, die sie den Eltern machte, hatten keinen Einfluß.

Erich Stern (Hamburg).

558. Schönebeck, Erich, Zwei Jahre Begabtenschule. Deutsches Philologenblatt **28**, 61. 1920.

Der Verf. berichtet über die Leistungen der Schüler des Berliner Begabtengymnasiums, die mit Hilfe des experimentell-psychologischen Verfahrens ausgelesen waren. Bis Ende des Jahres 1916 waren von dem ersten Jahrgang (aufgenommen Michaelis 1917 in die Untertertia, Michaelis 1919 nach Untersekunda versetzt) bereits im ersten Jahre 10, im zweiten noch 3 Schüler ausgeschieden, einer wegen mißlicher häuslicher Verhältnisse, 12, weil sie dem Unterricht nicht gewachsen waren; über $^1/_3$ der als besonders begabt bezeichneten Schüler hatte sich also als unfähig erwiesen, den Anforderungen des Unterrichts zu folgen. Dabei versagten die Kinder nicht nur in den Sprachen, sondern mindestens noch in einem anderen Fach außerdem, bisweilen aber in mehreren. Nicht nur die, welche durch die Prüfung als weniger begabt bezeichnet wurden, versagten, sondern auch einzelne der als besonders begabt Genannten, während von den nach der Prüfung Unbegabteren andererseits 2 gute, 8 sogar sehr gute Leistungen zeigten. Aus dem zweiten Jahrgang, der Ostern 1918 eingetreten war, hatten von 31 Schülern 9, 2 davon wegen häuslicher Verhältnisse, 7 wegen mangelnder Befähigung ausgeschieden werden müssen. Von dem dritten Jahrgang, der nur 10 Kinder umfaßte, waren nur 7 psychologisch geprüft; davon mußte einer wieder entlassen werden, weil er nicht folgen konnte. Schönebeck kommt zu dem Ergebnis, daß die Tatsache von Fehlurteilen durch die experimentelle Methode bereits erwiesen ist; immerhin ist es doch, wie er hervorhebt, nur eine Minderheit der ausgewählten Begabten, welche versagt, während die Mehrheit erfreuliche Fortschritte macht und teilweise sogar Ausgezeichnetes leistet. Die experimentelle Begabtenauslese stellt somit ein wertvolles Hilfsmittel

dar, allein vermag sie aber nicht über die Zulassung zur Begabtenschule zu entscheiden. Schönebeck empfiehlt auch in Berlin den Beobachtungsbogen, wie er in Hamburg Verwendung gefunden hat, zu benutzen, und unter Berücksichtigung von Versuch und Beobachtungsbogen über die Zulassung zu entscheiden. Verf. hebt noch die besonderen Schwierigkeiten hervor, welche für die Kinder bestehen, die schlechten häuslichen Verhältnisse, ungenügender Raum, große Entfernung der Wohnung von der Schule usw. Der Bericht erscheint wertvoll, da er uns von neuem vor einer Überschätzung der experimentellen Testmethoden warnt. Erich Stern (Hamburg).

● **559 Lipmann, Otto, Psychische Geschlechtsunterschiede. Ergebnisse der differentiellen Psychologie, statistisch verarbeitet.** Zwei Teile. 108 und 172 Seiten. Beihefte zur Zeitschr. f. angew. Psychol. 14a und b. Leipzig 1917, Joh. Ambr. Barth. Preis M. 12.—.

Gemessen an der leichtfertigen Willkür, mit welcher nur zu oft, selbst von bedeutenden Männern, eine „Psychologie“ des Weibes in Schlagworten konstruiert worden ist („Schwachsinn“, „Emotionalität“, „Rezeptivität“), ist dies bedeutende Werk fast allzu beschwert mit methodischer und sachlicher Selbstkritik und Strenge. Ein Riesenmaterial von Testbeobachtungen und Massenprüfungen aus den Ländern zweier Weltteile wird verarbeitet, und zwar aus solchen Unterrichtsanstalten, wo Koinstruktion beider Geschlechter besteht. Die Bearbeitung besteht in einer Auswertung nach einheitlicher statistischer Methode. Allein die Tabellen, welche die Rechnungsergebnisse zusammenstellen, füllen mehr als 100 Seiten. Die Ergebnisse weisen in der Tat, wie zu erwarten ist, erhebliche Unterschiede in beiden Geschlechtern auf; aber einmal ist es nicht möglich, diese Unterschiede auf eine einheitliche psychologische Formel zu bringen, und sodann zeigen fast alle Teilfunktionen und -dispositionen bei einzelnen Untersuchern abweichende Befunde hinsichtlich des Vorwiegens beim einen oder anderen Geschlecht, so daß eine völlig widerspruchsfreie Klärung selbst im einzelnen nirgends erreichbar wird. Auch können der Auswertung naturgemäß solche Eigenschaften nicht unterzogen werden, die der quantitativen Bestimmung überhaupt nicht zugänglich sind; vor allem nicht Strukturzusammenhänge von Eigenschaften. Gerade aber in solchen liegt das Wesentliche des psychischen Unterschiedes von Mensch zu Mensch und wohl auch von Geschlecht zu Geschlecht. Dennoch hat Lipmann, der dies alles selber klarer weiß als jeder andere, einen außerordentlichen Schatz von Erfahrungen und Beobachtungen angehäuft und durch seine Auswertung ertragreich gemacht. Die mathematische Entwicklung seiner Methode kann im einzelnen hier nicht referiert werden. Er geht so vor, daß er sowohl abstufbare Qualitäten als auch „Alternativ“eigenschaften (die entweder da sind oder nicht da sind) in eine gleichförmige Bewertungsweise bringt. Sodann bestimmt er rechnerisch für jede psychische Leistungsskala eine „normale“, „übernormale“ und „unternormale“ Zone und berechnet für jede dieser Zonen das prozentuale Verhältnis der Geschlechter (wobei natürlich die Zufälligkeiten der Zahl der V.-P. beider Geschlechter usw. zuvor ausgeglichen werden müssen). — Es ergibt sich ein Minus bei den Männern in bezug auf fast alle Empfindungsschwellen, ein Plus in bezug auf optischen Raumsinn, Präzision



und Koordination der Bewegungen, zeichnerische und mathematische Begabung. Die freie Assoziation sowie der elementare Kenntnisschatz vor dem Schuleintritt ist bei Mädchen stärker um das eigene Ich und den eigenen Körper gruppiert, bei Knaben mehr durch die Umwelt erfüllt. Mädchen haben lebhaftere und reichere Phantasie, Ausdrucksformen, Sprachbegabung für Muttersprache und Fremdsprachen; auch ist das Lehrerurteil über die Gesamtintelligenz bei Mädchen günstiger als bei den gleichaltrigen Knaben. Im Widerspruch hierzu werden die einzelnen Intelligenzproben von Knaben durchgängig besser bestanden. Die Affektivität ist schon bei Kindern eine nach Geschlechtern ganz verschiedene; die Knaben bleiben an Artigkeit, Fleiß, Ordnungs- und Wahrheitsliebe und Bescheidenheit hinter den Mädchen zurück, aber freilich auch an Eitelkeit; sie übertreffen sie an Mut und Neigung zum Ernst. Wichtiger als diese Einzelheiten ist die Auffindung eines zahlenmäßigen Anhaltes durch den Autor, daß die Präpubertätszeit bei den Knaben eine Beschleunigung, bei den Mädchen eine Hemmung der Entwicklung mit sich bringt, während umgekehrt die Pubertät selber die Entwicklung der Knaben hemmt, die der Mädchen beschleunigt. Noch bedeutsamer ist folgendes: Sowohl im oberen Viertel als auch im unternormalen Viertel besteht eine erhebliche Majorität des männlichen Geschlechts in bezug auf psychische Leistungen und Begabungen. Es besteht also eine größere Intervariabilität der psychischen Fähigkeiten beim Manne. Dies statistische Ergebnis deckt sich mit der Alltagserfahrung: sowohl übernormales als unternormales Verhalten ist häufiger beim Manne. Ersteres beweist die politische Geschichte und die der Wissenschaften und Künste, letzteres die Statistik der Verbrechen und der Irrenanstalten. Von welcher Bedeutung diese Feststellungen für die Frage der Koedukation sind, braucht nicht gesagt zu werden. Kronfeld (Berlin).

● **560 Peter, Rudolf, und William Stern, Die Auslese befähigter Volksschüler in Hamburg. Bericht über das psychologische Verfahren.** 157 Seiten. Leipzig 1919, Johann Ambr. Barth. Preis M. 10.—. Hamburger Arbeiten zur Begabungsforschung. Beihefte zur Zeitschr. f. angew. Psychol. 18—20.

William Stern und sein Mitarbeiterkreis standen Ostern 1918 vor der Aufgabe, aus den gesamten Hamburger Volksschülern des vierten Schuljahrs (ca. 20 000) 990 Schüler und Schülerinnen von besonderer Begabung auszulesen, um sie einem höheren Klassenzuge zuzuführen, in welchem auch fremde Sprachen gelehrt werden sollten. Die Hamburger Ausleseprüfung unterscheidet sich in mancher Hinsicht von der berühmt gewordenen Berliner Auslese der Begabten durch Piorkowski und Moede. Die Testprüfungen sind nicht mehr allein entscheidend; dem Lehrerurteil wird erhöhte Bedeutung beigemessen. Das Lehrerurteil wird durch die Ausfüllung eines psychologischen Fragebogens seitens der Lehrer ergänzt. So bilden die Ergebnisse der Testprüfung nur eine der Grundlagen für die Auslese der Begabten. Die Auswertung der Teste und ihr mathematischer Ausdruck führt nicht wie in Berlin dazu, daß schematisch die 990 Besten genommen und die übrigen verworfen werden; vielmehr findet über die etwa 1500 zur engeren Wahl stehenden Kinder noch eine sorgsame Einzelbesprechung



der pädagogischen und psychologischen Prüfungsleiter statt. Die Teste selber beschränken sich auf reine Intelligenzprüfung. Während bei der Berliner Prüfung keine nachweisbare Korrelation zwischen den einzelnen geprüften Teilleistungen zu bestehen schien, ergibt sich bei der Hamburger Prüfung eine Gaussche Verteilungskurve und also eine hohe Korrelation mit dem Lehrerurteil. Die Teste selber bestanden in der Ordnung von Begriffsreihen, in der Definition der vier Begriffe Onkel, Beute, Neid, Mut, ferner in der von Lipmann modifizierten Ebbinghausschen Probe. Ferner mußte aus zwei Fabeln eine Lehre gezogen werden, in einem Aufsatz mußten Sinnwidrigkeiten erkannt und begründet werden („Kritikfähigkeit"), das sinnvolle Behalten wurde geprüft; endlich kam die Bobertagsche Dreiwortmethode und ein Bildbeschreibungsversuch zur Anwendung. Die Verfahren und ihre Auswertung werden im einzelnen beschrieben.

Kronfeld (Berlin).

561. Stertz, G., Zum Verständnis der mangelnden Selbstwahrnehmung der eigenen Blindheit; zugleich ein Beitrag zur Symptomatologie der Tabesparalyse. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **55**, 327. 1920.

Bei zwei Tabesparalytikern mit Amaurose fehlte in einem Falle die Selbstwahrnehmung der Amaurose, während die Blindheit bei dem andern im Mittelpunkt der Beachtung stand und zum Gegenstand von Größenvorstellungen gemacht wurde. An der Hand dieser Fälle untersucht Verf. das Zustandekommen des Symptoms der fehlenden Selbstwahrnehmung. Bei peripher bedingten Defekten kann nur eine Störung des Allgemeinzustandes die Erklärung geben, während bei zentral bedingten Ausfällen ein lokales Moment noch hinzukommt. Intelligenz und Merkdefekte, namentlich letztere, können eine gewisse Bedeutung beim Zustandekommen des Symptoms besitzen, ohne daß sie allein zur Erklärung genügten. Von affektiven Störungen kommt die Euphorie in Betracht, während eine rein manische Erregung kaum zu solchen Selbsttäuschungen zu führen vermag. Dagegen kann eine besonders ausgeprägte Suggestibilität zur Entstehung des Symptoms beitragen, dann können namentlich Halluzinationen die Voraussetzung für die Selbsttäuschung der Patienten über ihren Defekt bilden. Bei dem ersten vorliegenden Fall spielt der psychische Einengungszustand eine wichtige Rolle, während seine Erinnerungs und Phantasiebilder von so großer sinnlicher Lebendigkeit sind, daß er das Sehen nicht vermißt. Der von Anton gegebenen rein anatomisch-lokalisatorischen Erklärung für dies Symptom bei zentral bedingten Ausfällen des Sehens und Hörens tritt Verf. nicht bei, sondern er hält den psychischen Allgemeinzustand für wesentlicher, wenngleich auch lokale Komponenten der Herderkrankung wenigstens in gewissen Stadien eine Rolle spielen können. Dadurch, daß die Kranken ihre Aufmerksamkeit nicht auf das Gebiet einzustellen vermögen, sind sie vorwiegend auf kompliziertere Schlüsse angewiesen, die ihrerseits bei dem geschädigten psychischen Allgemeinzustand nicht in regelrechter Weise zustande kommen können. Weiter wird darauf hingewiesen, wieviel leichter gerade Störungen der von der Willkür eingeleiteten und getragenen Funktionen zur Kenntnis der Kranken gelangen als die automatisierten unwillkürlichen. Beachtenswert ist auch das Verhalten

solcher Kranker gegenüber einer bündigen Beweisführung, oft tritt ein dunkles Bewußtsein ihrer Defekte auf, ohne daß eine subjektive Klarheit über den wahren Tatbestand erreicht wird. Oft gewinnt man den Eindruck, daß solche Kranke zu dissimulieren versuchen, und man kann ihr auffallendes Verhalten dann nur unter dem Gesichtspunkt eines psychopathologischen Verdrängungsmechanismus verstehen. Mit dem hysterischen Mechanismus — aber auch mit dem verdrängenden Einfluß überwertiger Ideen bei der Wahnbildung — hat der hier besprochene Zustand gemeinsam die Bewußtseinsenge, die an sich verschiedenen Ursprungs, doch ähnliche psychophysische Wirkungen zeitigt. Jedenfalls kommt man bei der Erklärung solcher Fälle nicht ohne Hinzuziehung individueller psychologischer Eigenschaften aus. Von besonderer Bedeutung erscheint das Problem für das Studium der Krankheitseinsicht im allgemeinen. Bostroem (Rostock).

562. Jaensch, W. (Marburg), **Über Wechselbeziehung von optischen, cerebralen und somatischen Stigmen bei Konstitutionstypen.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Individuen mit optischen Anschauungsbildern (Eidetiker) haben die Fähigkeit, einen vorher betrachteten Gegenstand im buchstäblichen Sinne wiederzusehen, entweder nur unmittelbar nachher oder selbst nach längerer Zwischenzeit, oft auch spontane Bilder zu erzeugen. — Die eidetische Anlage, in der Jugend bis zur Pubertätszeit äußerst verbreitet, später selten, ist an zwei Konstitutionstypen geknüpft, die oft auch vereinigt vorkommen. (T-, B-,TB-Typus): Das nachweisbare Hauptmerkmal des T-Typus ist eine gesteigerte Erregbarkeit der peripheren Nerven auf mechanische und galvanische Reize, das Hauptkennzeichen des B-Typus bildet der unter dem Namen „Stigmatisierung im vegetativen Nervensystem" bekannte Merkmalkomplex. — Die Anschaungsbilder des reinen T-Typus sind starr und meist komplementär gefärbt, die des reinen B-Typus dagegen sind durch äußere und innere Einwirkungen leicht beeinflußbar, besonders durch Vorstellungen, und meist urbildmäßig gefärbt. — Kalkdarreichung beeinflußt den Merkmalkomplex des T-Typus einschließlich des optischen Stigmas in verschieden starkem Maße — oft durchgreifend —, läßt dagegen den Merkmalkomplex des B-Typus völlig unbeeinflußt. — Zwischen B- und T-Typen, die in der Breite des Normalen liegen, und Formen, die sich mit bekannten klinischen Zustandsbildern decken, besteht ein gleitender Übergang.

563. Schwenninger (Reichenau), **Zur Psychologie der Besonnenheit.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Eine Erkenntnis von so komplizierten seelischen Tatsachen wie Besonnenheit kann mit der bisher üblichen psychologischen Methode der Analyse, die ihr Recht als alleingültige Methode auf erkenntnistheoretische Voraussetzungen über das Wesen des Seelischen gründet, nicht gewonnen werden. Erkenntnis von lebendigem, seelischem Geschehen ist ohne alle Theoretisierung möglich und notwendig durch einfühlendes Verstehen und synthetische B e t r a c h t u n g der ganzen innerlich bewegten Lebendigkeit.



Diese Betrachtungsweise gibt Erkenntnis des seelischen Erlebnisstroms und seiner Strukturzusammenhänge. — Ganz allgemein orientierend stellt sich in dieser methodischen Einstellung der seelisch-lebendige Mensch in Beziehung stehend zu Gegenständlichem dar. Auf ihr Grundwesen angesehen, erweist sich diese Beziehung als meinendes Hinzielen, als ein Bewußtsein von (intentionales Erlebnis: Husserl), sei es in der Weise der Wahrnehmung oder der Vorstellung oder der bloßen Meinung, oder der Beurteilung, der Wertung, des Wünschens, der Betätigung usw. Gegenstand kann alles Mögliche sein: Der eigene Leib, die Umwelt, die andern Menschen, deren seelische Regungen, wissenschaftliche Erkenntnisse, sittliche Verpflichtungen usw. Die Intentionen oder das Bewußtsein von den Gegenständen können verschieden erlebt sein: entweder aktuell in jetzt ausdrücklich entfalteten Erlebnissen (z. B. ich stelle mir jetzt meine gewohnte Umgebung vor) virtuell als dauernde konstante Strömungen gleichsam in einer anderen seelischen Schicht, im seelischen Hintergrund (z. B. während ich aktuell mit irgend etwas geistig beschäftigt bin, habe ich noch — potentiell — das Bewußtsein meiner Umgebung, auf Grund dessen ich mich zielsicher in ihr bewege). Das seelische Geschehen besteht nie aus nur aktuellen Erlebnissen. — Diese prinzipiellen Wesenszüge von seelischem Geschehen, denen die bisherige Psychologie keine genügende Beobachtung schenkte, müssen erwähnt sein, wenn eine Erkenntnis der Besonnenheit gewonnen werden will. Unter den vielen intentionalen Gegenstandsbereichen ist eines, das den Erwachsenen, wachen, normalen Menschen gegenüber anderen seelischen Wesen besonders auszeichnet: die eigene Person und die eigenen seelischen Regungen. Es ist eine ganz alltägliche Tatsache, daß der Mensch von sich und seinen Erlebnissen ein Bewußtsein haben, auf sie reflexiv gerichtet sein kann. Auch für diese reflexiven seelischen Regungen, dies Selbstvernehmen läßt sich die erwähnte Erlebnismodifikation aufweisen: daß sie entweder aktuell oder potentiell erlebt werden. Wenn potentiell erlebt, sind sie mehr oder weniger konstant seelisch da. — Damit ist nun eine Vorausetzung der Besonnenheit aufgewiesen. Daß ein Mensch besonnen ist, dazu gehört dies konstante Selbstvernehmen im seelischen Hintergrund. — Es kommen aber noch andere analoge seelische Tatsachen in Betracht. Es gibt nicht nur ein reflexives Bewußtsein, sondern auch reflexive Gemütsregungen, Strebungen; vor allem aber auch ein reflexives Tun, ein Selbstbestimmen. Es gibt ein Tun, das darauf intendiert, das Denken und Urteilen nach logischen Gesichtspunkten, Werten, Wollen und Handeln nach ethischen Grundsätzen erfolgen, daß Triebe nicht das Übergewicht im seelischen Leben erhalten, daß bestimmte seelische Regungen nach Zweckeinsichten eintreten und in bestimmter Weise verlaufen, andere gehemmt oder unterdrückt werden. Das ist etwas anderes als einfach denken und urteilen, wollen und handeln. Vielmehr ist bei diesem reflexiven Tun mit dem Denken und Urteilen, Wollen und Handeln ein Tun zusammen da, das diese bestimmt, ein Selbstbestimmen. — Mit diesem sich Selbstbestimmen ist eine weitere Voraussetzung für Besonnenheit beschrieben. Der Mensch erweist sich als besonnen im Selbstvernehmen und Selbstbestimmen. Er handelt besonnen, wenn er nicht nach selbstgemachten Absichten sich

bestimmen läßt, wenn er nicht die augenblicklichen Umstände in Betracht zieht, sondern wenn er sich dadurch bestimmen läßt, was sich ihm im Selbstvernehmen als Lebenszweck offenbart. — Der Vortrag kann nur eine kurze Orientierung geben. Viele Fragen konnten nicht einmal gestreift werden; er soll nur ein Beitrag sein, wie eine synthetische Psychologie aussieht.

564. Hoche (Freiburg), **Über entoptische Erscheinungen.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Psychiater zu Baden-Baden, Juni 1920.

Meine Mitteilungen schließen sich an das an, was ich vor einem Jahre an dieser Stelle in der Traumfrage vorgetragen habe. Ich bin in der Verfolgung der damaligen Gedankengänge genötigt worden, zu der Frage der entoptischen Erscheinungen Stellung zu nehmen. Dieser Name umfaßt in der Literatur verschiedenartige Vorgänge: teils physikalisch durch Eigentümlichkeiten der brechenden Medien veranlaßte, also reell bedingte Wahrnehmungen, teils Lichtempfindungen die durch mechanische Reize von außen oder von innen in der Retina entstehen, teils Nachbilder usw. Ich will heute nur von eigentlichen Phosphenen sprechen, d. h. von Lichtwahrnehmungen rein subjektiven Charakters bei Ausschluß der Möglichkeit einer Entstehung durch äußere Reize. Die Voraussetzung für eine ungetrübte Wahrnehmung dieser Erscheinungen ist äußere Ruhe, völlige Dunkelheit und ein so großer zeitlicher Abstand von den letzten realen Wahrnehmungen, daß eine Verwechslung mit Nachbildern sicher auszuschließen ist. Diese Bedingungen sind am besten verwirklicht beim nächtlichen Erwachen aus dem Schlafe. Was ich in dieser Lage im vollwachen Zustande bei Einstellung der Aufmerksamkeit auf das innere Sehfeld wahrnehme, ist folgendes: In dem Dunkel des Sehraumes tauchen mattweißlich gefärbte unregelmäßig gestaltete Fleckchen auf von den mannigfaltigen Formen, rundliche oder unregelmäßig ausgezogene Flächenformen wie von Tierfellen mit anhängenden Protuberanzen der Extremitäten, wolkenartige Bildungen, die wie aus einem platzenden Schrapnell sich vergrößern und vieles andere. Die Farbe dieser Flecke ist niemals bunt; es ist eine matte Alabasterfarbe, die in der Stärke meist hinter den Lichtblitzen zurückbleibt, die ein geübter Beobachter bei brüsken Augenbewegungen als Wirkung der Muskelzerrung der Retina auftreten sieht. Gelegentlich können sie aber auch eine solche Stärke erreichen, daß man das Gefühl der Blendung dabei empfindet. Die Flecke verharren niemals in der einmaligen Form; sie entstehen im Gesichtsfeld selbst, lösen sich auf, strecken ihre Protuberanzen aus, vergehen wie eine Nebelwolke oder sie schwimmen von den Seiten her in einem immer gleichbleibenden Tempo, aber von allen Richtungen der Windrose her (mit Bevorzugung der Richtung West) in das Gesichtsfeld hinein und wieder heraus. Die Entfernung, die sie von meinem Ich haben, ist ebenso unbestimmbar wie die des dunklen Sehfeldes überhaupt. Das Achsenverhältnis zu mir bleibt aber immer dasselbe. Sie stehen oder ziehen umwandelbar geradeaus vor mir, und zwar ganz unabhängig davon, welche Bewegungen meine Augen ausführen. Man kann diese letztere Feststellung leicht machen, wenn man das Verhältnis dieser Phänomene zu den Blitzen bei der Muskelzerrung



beobachtet. — Gelegentlich kann man zwei bestimmte Arten von Veränderungen an diesen Lichtflecken beobachten. — Die eine besteht darin, daß die formlosen Massen organisierte Gestalten annehmen, sich zu dekorativen Bildern von Säulen, Rosetten, Bäumen, Köpfen umwandeln. Diese Umwandlung geschieht nur in Momenten besonderer Lebhaftigkeit der Erscheinung. Die Gesichter, die dann auftreten, gehen nach außenhin konturlos in die Umgebung über; vergleichbar sind sie am ersten in dem Eindruck, den man von einer von innen ganz mattbeleuchteten Alabastervase empfängt, deren Wand zu Köpfen modelliert ist. Ein gewisser Willenseinfluß auf die Gestaltung der Gesichter ist gelegentlich flüchtig bemerkbar, indem es gelingen kann, die Gesichter bestimmter Personen zu sehen. Es handelt sich dabei nicht um den Vorgang, vermöge dessen wir in Wolkenform hinein Figuren oder Gesichter sehen, sondern um eine vollständige Wahrnehmung, nicht um eine Deutung. — Die zweite Veränderung, die man nur in seltenen Augenblicken erhaschen kann, besteht darin, daß man den Übergang der Lichtflecken in optische Traumbilder im Augenblick des Einschlafens beobachtet. Es kann dies natürlich nur dann geschehen, wenn man unmittelbar darauf wieder genügend erwacht, um sich der Wahrnehmung in einer zur Reproduktion genügenden Schärfe bewußt zu werden. Es ist ein sehr eigentümlicher Vorgang, wenn die Farbenflecke plötzlich aus dem subjektiven Sehfelde sich entfernen, leibhaftig und farbig werden. — Nach dem, was man in der Literatur über entoptische Erscheinungen findet und nach persönlichen Erkundigungen bei beobachtungsfähigen Persönlichkeiten sind diese Erscheinungen nicht häufig. Sie decken sich am meisten mit dem, was Johannes Müller und Hoppe beschrieben haben, während es mir unzweifelhaft ist, ob die Goetheschen Beobachtungen sich damit decken. Neben einer angeborenen Disposition ist sicherlich die Einstellung der Aufmerksamkeit und die Übung sehr wesentlich. Ich persönlich beobachte diese Dinge, die mich schon in meiner frühesten Jugend interessiert haben, seit ca. 50 Jahren. — Das Interesse liegt natürlich nicht auf individuellem Gebiete, sondern in der Bedeutung dieser Erscheinungen für die Lehre von den Sinnestäuschungen und für die Traumprobleme. Ich will an dieser Stelle nur einen Gesichtspunkt erörtern, nämlich die Frage der Lokalisation des Phänomens. Es ist von vornherein klar, daß dieses seinen Ursprung irgendwo in der Sehbahn im weitesten Sinne haben muß. Die landläufige Meinung schätzt die Netzhaut als mögliche Stelle der Entstehung solcher Dinge ziemlich hoch ein. Ich glaube nicht mehr an die beherrschende Bedeutung dieser Stelle, an der wir ja nicht einmal, wie die Beobachtung der Nachbilder zeigt, die Entstehung der Irradiation zu suchen haben. Gegen einen Sitz meiner entoptischen Phänomene in der Netzhaut spricht ihre selbständige Bewegung im Gesichtsfeld, der immer gleichbleibende Farbenton, die Fähigkeit der Umwandlung in kompliziertere Bildungen und auch ihre immer in meiner sagitalen Achse verharrende Lokalisation. Andererseits sind sie von Traumwahrnehmungen und den echten Halluzinationen dadurch unterschieden, daß sie niemals bunt sind, daß sie verhältnismäßig elementare Formen darstellen, niemals in die Außenwelt projiziert werden, überhaupt keinerlei Charakter der Leibhaftig-



keit annehmen. Es sind keine intellektuellen Bestandteile in Goldsteins Sinne damit verbunden. Das Problem führt uns in die Frage nach der Rolle der subcorticalen Zentren, die früher als Entstehungsort von Trugwahrnehmungen eine Rolle spielten, neuerdings aber zugunsten der ausschließlichen Rindenlokalisation entthront worden sind. Daß in der Sehbahn durch anatomische Zerstörungen in der optischen Stabkranzfaserung subjektive Sehphänomene erzeugt werden können, lehren einzelne Fälle aus der Pathologie. Meine entoptischen Erscheinungen haben ihren Sitz sicherlich weder in der Retina noch in der Rinde. Für eine Entstehung durch Reizung irgendwelcher Fasern der Leitung sind sie zu kompliziert und zu wescheInd. Man wird doch wohl zu ihrer Entstehung einen gewissen dauernden aber schwankenden Erregungszustand subcorticaler optischer Zentren anzunehmen haben, der bei gesteigerter angeborener oder erworbener Empfindlichkeit zum Bewußtsein kommt. In dieser Seite der Frage liegt die grundsätzliche Bedeutung der Beobachtung.

565. Reichmann, Frieda (Weißer Hirsch), **Zur Phänomenologie subjektiver optischer Erscheinungen.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Im Anschluß an die Schilderschen Studien über den Gleichgewichtsapparat (Wien. klin. Wochenschr. 1918, S. 1350) prüfte Vortr. auf Anregung von I. H. Schultz: 1. Den Einfluß kalorischer Labyrinthreizung auf optische Bilder; 2. den Einfluß anderer lokaler Reize (Abkühlung, Schmerz, Stimmgabel) und allgemeiner Reize (Abkühlung, Faradisation der Hand usw.); 3. den Einfluß suggerierter psychischer Erlebnisse auf die optischen Bilder.

Jede Suggestion im Sinne der Erwartung wurde selbstverständlich in dieser und den vorigen Versuchsanordnungen vermieden. Die Versuchspersonen waren völlig uneingenommen.

Vorbemerkungen: Unter optischen Bildern werden bildhafte optische Phänomene mit Subjektivitätscharakter verstanden, die von den Versuchspersonen — guten optischen Typen — auf Anordnung aber ohne suggestive Beeinflussung durch den Versuchsleiter im subjektiven oder objektiven Raum willkürlich erzeugt werden können, und deren Vollständigkeit, sinnliche Frische und Konstanz je nach den visuellen Qualitäten der Versuchspersonen eine wechselnde sein kann — psychologische Erlebnisse mit vorwiegendem aber nicht ausschließlichem Vorstellungscharakter (etwa zwischen J. Müllers phantastischen Gesichtserscheinungen und Kandinskys Pseudohalluzinationen stehend) und darum von Vortr. zunächst mit dem psychologisch nichts präjudizierenden Namen „optische Bilder" belegt. — Der Entstehungsort der Bilder ist nicht peripherisch-retinal, sondern cerebral zu denken (ob vertikal oder subvertikal im Sinne Hoches noch unentschieden). Beweise: Durch Poullensluxation, Kopfdrehung, elektrische Opticus-Reizung usw. bleiben die Bilder unbeeinflußt. Nachbilder bleiben durch Reize, die auf die optischen Bilder verändernd einwirken, unbeeinflußt. — Versuchsresultate: 1. Durch kalorische Labyrinthreizung wurden 2 Gruppen von Beeinflussung der optischen Bilder hervorgerufen: a) synchron mit dem beginnenden



Einfließen des Wassers: Verdunklung, Verwischtheit, Verschiebung des optischen Bildes „wie eine vorüberziehende Wolke", eine das Bild vorübergehende „verdeckende Wasserblase" usw., b) synchron mit dem Auftreten des Schwindels: Alles wirbelt und dreht sich, bald im Sinne einer totalen kontralateralen Verschiebung, bald durcheinander, wie „Sturm auf dem Meer"; 2. durch Reizapplikation in der Ohrgegend (Stimmgabel, Schmerz, Abkühlung usw.) wurden die verschiedensten Veränderungen des optischen Bildes erzeugt, für die bisher nur die eine Gesetzmäßigkeit festgestellt werden konnte, daß sie um so ausgesprochener waren, je greifbarer die physikalischen Begriffe waren, die die gebildeten Versuchspersonen mit den angewandten Reizen verbanden (z. B. das Bild bewegt sich mit den Schwingungen der Stimmgabel).

Um Schreckreaktionen, Folgen unwillkürlicher Kopfbewegungen oder dgl. ausschließen zu können, wurden alle Versuche mehrfach wiederholt, nachdem die Versuchspersonen sich an das unerwartete Auftreten des Reizes gewöhnt hatten. Auch konnte festgestellt werden, daß weder willkürliche noch passive kleine Kopfbewegungen einen Einfluß auf die optischen Bilder ausüben.

3. Durch suggerierte psychische Erlebnisse trat eine deutliche Beeinflussung der optischen Bilder ein, z. B.:

a) Optisches Bild in Ruhe: Gothisches Tor. b) Suggeriertes psychisches Erlebnis: Atembeklemmung. c) Optisches Bild dabei: Tor wird von unten her zusammengedrückt. d) Optisches Bild nach Aufhebung der Suggestion: wie in Ruhe. Oder: a) Turm; b) asthmatischer Anfall; c) wird kleiner, rückt 200 m weg; d) wie in Ruhe. Oder: a) Bilderrahmen; b) Bergsturz; c) Bilderrahmen prallt ab, zersplittert; d) bleibt zersplittert. Oder: a) Schiff mit Mast; b) Seekrankheit; c) Mast dreht sich wirbelnd; d) wie a.

Vortr. sieht in den Resultaten aller 3 Untersuchungsreihen einen Beweis dafür, daß die Beeinflussung optischer Bilder durch kalorische Labyrinthreizung kein rein physiologischer Vorgang im Sinne Schilders ist, sondern daß psychologische Faktoren dabei zum mindesten mitsprechen — darüber hinaus in der hier experimentell nachgewiesenen Beeinflussung psychischer Vorgänge durch physische Erlebnisse einen neuen Beweis für die Einheit psychophysischen Geschehens, dessen psychische und physische Komponente nur als 2 verschiedene Objektivierungen ein und desselben Ganzen aufzufassen seien. — Ausführliche Mitteilung unter Berücksichtigung der Literatur und genaue Angabe der Versuchsbedingungen folgt a. O.

566. Kronfeld, A., Eine experimentell-psychologische Tauglichkeitsprüfung zum Flugdienst. Schriften z. Psychologie d. Berufseignung u. d. Wirtschaftslebens. Heft 8.

Es handelt sich hier um einen längeren Bericht, welchen Kronfeld kurz vor Kriegsende als Mitglied der Fliegeruntersuchungskommission über ein von ihm ausgearbeitetes experimentell-psychologisches Prüfungsverfahren gegeben hat. Es werden zunächst die Grundsätze angegeben, welche für den Ausbau des Verfahrens richtunggebend waren, dann wird die von K. sehr feinsinnig ausgedachte Untersuchungstechnik eingehend beschrieben, und die Methode der Bewertung erörtert, worüber im Original nachzulesen wäre. Im Rahmen dieses Referats müssen wir uns mit den Ergebnissen K.s begnügen. K. hat Flieger und Nichtflieger untersucht. Was zunächst das Gesamtresultat anbelangt, so arbeiteten die Flieger weit-

aus besser als die Nichtflieger, was — wie K. zutreffend schließt — beweist, daß die Prüfungsmethode richtig angelegt ist. Unter den Fliegern allein ließ sich ein Einfluß der Bildung auf die experimentell-psychologische Leistung nicht feststellen, ebenso war das Alter für den Ausfall der Prüfung ziemlich unerheblich, obwohl — umgekehrt wie bei den Nichtfliegern — das zunehmende Alter höherwertige Leistungen hervorzubringen schien. Von der Zahl der Feindflüge war die Güte der Leistung offenbar ganz unabhängig. Besonders groß war jedoch der Einfluß der „Nerven". Unter den zwölf schlechtesten Reaktionen waren sechs Nervöse, unter den zwölf besten Reaktionen kein Nervöser. Deshalb wird das Verfahren auch für geeignet erklärt, Rückschlüsse ziehen zu lassen, wieweit nervöse Erschöpfung die Leistungsfähigkeit im Flugdienst beeinträchtigt. Was die noch nicht geflogenen Prüflinge anbelangt, so wird u. a. noch festgestellt, daß der Einfluß des Berufs auf den Gesamtausfall der Prüfung offenbar ein sehr geringer ist. Offiziere verhielten sich weder absolut noch relativ besser als die Mannschaften, auch die Waffengattung zeigte keine besondere Einwirkung auf den Reaktionsausfall. Die Frontzeit schien ebenfalls — soweit sich Schlüsse ziehen ließen — keinen besonderen Einfluß zu haben, wohl aber wieder die Nervosität. Was im übrigen den Einfluß der Teilleistung auf die Gesamtleistung und die Verschiedenartigkeit der Reaktionstypen anbelangt, so glaubt K. vier Typen herausheben zu können: 1. Den primär-apperzeptiven Typ, dieser genügt der Leistung der sog. „Hauptaufgabe" im allgemeinen, hat einen raschen Übungszuwachs, aber keine hohe Reaktionsbereitschaft auf die „Nebenaufgabe". Die Ablenkbarkeit ist gering; Versehen, das auf Unstetigkeit der rezeptiven Funktionen zurückzuführen wäre, ist nur gering, dagegen bleibt die Promptheit und Sicherheit der motorischen Reaktionsbereitschaft hinter den übrigen Leistungen zurück. 2. Der primär motorische reaktive Typ verhält sich gerade umgekehrt und K. meint, daß die Grundeinstellung des ersten Typs sich mehr auf die Hauptaufgabe, die des zweiten mehr auf die Nebenaufgabe bezieht. 3. Der langsame Erlernungstyp der Schwerfälligen zeigt in Haupt- und Nebenaufgabe schlechte Fehlerwerte, die sich aber durch großen Übungszuwachs bis zu einem gewissen Grade kompensieren. 4. Der nervöse Typus der Reaktion zeigt u. a. geringe Übungs- und große Ermüdungswerte, dabei sehr erhebliche Ablenkbarkeit. K. meint, daß der Motorikertypus der häufigste zu sein scheine, daß fast ebenso häufig eine Kombination des motorischen mit dem nervösen Reaktionstypus ist, der apperzeptive Typus schien bei Gebildeten zu überwiegen. Der primär apperzeptive und primär reaktive Typus werden für geeignet zum Flugdienst erklärt, die notwendige katamnestische Kontrolle wurde durch das Kriegsende verhindert, ebenso konnten die Vorschläge betr. Ausbau des Verfahrens nicht in die Praxis umgesetzt werden. Karl Pönitz (Halle).

● **567. Lindworsky, J., Der Wille, seine Erscheinung und seine Beherrschung nach den Ergebnissen der experimentellen Forschung.** Leipzig 1919. 208 S. Preis M. 10,—.

Das Buch, ursprünglich als Sammelreferat für eine psychologische Zeitschrift gedacht, gibt eine ganz vorzügliche Übersicht über die neueren ein-



schlägigen Arbeiten, etwa seit dem Zeitpunkt der bekannten Arbeiten Achs über den Willen. Es wird überall kritisch Stellung genommen und gewertet. Der Verf. selbst bekennt sich zu den Grundauffassungen Külpes und seiner Schule, ohne jedoch Kritik auch Ansichten dieser gegenüber vermissen zu lassen. Die einzelnen Abschnitte behandeln: Die allgemeine Methode der Willensforschung, die Vorbereitung des Willensaktes in der Motivation, den Willensakt, die Willenshandlung, die Willensbeherrschung. In diesem letzten Abschnitt treten Nutzanwendungen für die Praxis stärker hervor. Der direkte Nachweis einer intensiven Steigerung des inneren Wollens infolge der Übung kann, nach Ansicht des Verf.s, noch nicht als erbracht gelten. Bei Seelenkämpfen tritt an Stelle der Intensität die Unbedingtheit des Wollens. Verf. erörtert etwas genauer, wie bei dieser Auffassung des Wollens die erzieherische Praxis vorzugehen hat. Die neuere Praxis betont hiernach nicht so sehr die Übung eines vermeintlich kräftigen Wollens, sondern die Übung des erfolgreichen Verhaltens. Isserlin (München).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **568. Lewandowsky, Praktische Neurologie für Ärzte.** 3. Aufl. Herausgegeben von R. Hirschfeld, Berlin 1919. Julius Springer. 373 S. Preis M. 22,—.

Lewandowskys Buch ist so bekannt und seine Vorzüge sind so oft gerühmt worden, daß wir uns mit der bloßen Anzeige der 3. Auflage begnügen dürfen. Diese erste, nach seinem Tode erscheinende Ausgabe bringt uns wieder einmal zum Bewußtsein, wie groß der Verlust ist, den die deutsche Neurologie durch Lewandowskys Tod erlitten hat. Die Klarheit der Darstellung, die Einfachheit und Knappheit seiner Sprache und die imponierend sichere Art, mit der er aus der Fülle seines Wissens das Wesentliche herauszuheben verstand, kennzeichnet dieses Buch genau so, wie Lewandowskys redaktionelle Tätigkeit an dieser Zeitschrift. — Der Mitarbeiter Lewandowskys, Robert Hirschfeld, welcher diese Neuausgabe besorgt hat, durfte sich bei der Bearbeitung auf wenige Ergänzungen beschränken, die sich z. T. auch an Lewandowskys Erfahrungen halten; so hinsichtlich der Kriegsschäden des Nervensystems (Kriegsneurosen usw.). Weiter hat Hirschfeld einen kleinen Abschnitt über den striären Symptomenkomplex gebracht. Im letzten Kapitel sind die Anhaltspunkte für die militärärztliche Beurteilung in der Frage der Dienstbeschädigung, wie sie der wissenschaftliche Senat der Kaiser-Wilhelms-Akademie ausgearbeitet hatte, wiedergegeben. Sp.

569. Leendertz, G., Beitrag zur Klinik der Zwerchfellähmung. (Aus der Med. Klinik Königsberg.) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. **32**, 140. 1920.

Klinische Erfahrungen und Versuche ergaben, daß eine ihrer aktiven Kontraktionsfähigkeit beraubte Zwerchfellhälfte bei tiefer Inspiration und unbehindertem Lufteintritt in die Lunge „paradoxe“ Bewegungen



macht, während die gesunde Hälfte bedeutend weitere Exkursionen in normalem Sinne zeigt. Das ganze Zwerchfell arbeitet also im Sinne eines doppelarmigen Hebels, dessen Drehpunkt mehr nach der gelähmten Seite zu liegt. Die beträchtlichen respiratorischen Änderungen des Mediastinums bleiben nicht ohne Einfluß auf den Kreislauf. Diese Bewegungen einer funktionsuntüchtigen Zwerchfellhälfte kommen deutlich zur Darstellung durch abwechselnden Müllerschen und Valsalvaschen Versuch vor dem Röntgenschirm. Solche Erfahrungen gelten auch für Fälle von Relaxation des Zwerchfells. Die einseitige paradoxe Bewegung ist daher als differentialdiagnostisches Merkmal gegenüber der Hernia diaphragmatica nicht zu verwerten. Bei Gesunden ist das von Bittorf beschriebene Phänomen der beiderseitigen paradoxen Zwerchfellbewegung bei tiefem Inspirationsversuche nicht konstant. Je nach dem Atemtypus des Untersuchten wechselt die Bewegungsrichtung des Zwerchfells, derart, daß bei vorwiegend abdominalem Typus rechtläufige, bei vorwiegend costalem Typus paradoxe Bewegung erfolgt. Neurath (Wien).

570. Snapper, I., Koliken zusammengehend mit Porphyrinurie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1233. 1920.

Verf. findet die Ursache in einer Läsion, vielleicht infolge einer chronischen Intoxikation der retroperitonealen Nervengeflechte. Wird später das periphere oder auch das zentrale Nervensystem lädiert, so treten die tödlichen multiplen Lähmungen auf. In einem vierten Fall von starker Porphyrinurie bei einem Alkoholisten mit Hyperglobulie und Phthisis pulmonum fand er starke tuberkulöse Veränderungen im Oberbauch, um die Milz herum, hinter dem Magen und an der Porta hepatis, wodurch wohl das retroperitoneale Nervengewebe beeinflußt worden ist. v. d. Torren.

571. Koch, H., Zur Kasuistik des Hirntuberkels (Heilungsmöglichkeiten). Zeitschr. f. Kinderheilk. **24**, 197. 1919.

Drei „Fälle“. (Ref.: Diskussion unmöglich. Hier weiß man wirklich nicht, ob man die Naivität des Verf.s mehr in der Diagnostik oder in Prognostik und Therapie des „Hirntuberkels“ bewundern soll.) Husler.

572. Janzen, Erna, Nephrose und Hirntumor, differentialdiagnostische Schwierigkeiten. Jahrb. f. Kinderheilk. **91**, 51. 1920.

Neben dem Bilde schwerer chronischer Nephrose fanden sich Zeichen gesteigerten Hirndruckes ohne cerebrale Herdsymptome. (Ref.: Mangels eines Obduktionsbefundes bleibt die Natur des cerebralen Prozesses gänzlich unklar und damit ist der Wert der Beobachtung beeinträchtigt.) Husler.

573. Riemschneider, Gerhart, Zur postdiphtherischen Hemiplegie im frühen Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. **15**, 415. 1919.

In der Rekonvaleszenz nach Diphtherie (19. Tag) trat bei einem $2^3/_4$-jährigen erst rechts- dann linksseitige Lähmung auf unter tonisch-klonischen Krämpfen. Sektion: Embolie in der rechten und linken Arteria cerebri med. infolge kardialer Thrombenbildung. (Ref. möchte die zentral bedingte postdiphtherische Lähmung nicht für so außergewöhnlich selten halten, wie Verf. annimmt.) Husler (München).



574. Lade, Pachymeningitis haemorrhagica interna (Hygroma durae matris) kompliziert mit diffuser Sklerose. Monatsschr. f. Kinderheilk. **15**, 290. 1919.

Kasuistische Mitteilung mit Obduktionsbefund. Einleitend ein Bericht über unsere derzeitigen Kenntnisse von der Pachymeningitis haemorrhagica. Die Diagnose ist intra vitam sehr schwierig. Kardinalsymptome sind neben wechselnden Besonderheiten der Lokalisation und des gesteigerten Druckes: Hydrocephalus, Netzhautblutungen (Göppert), gefärbtes Lumbalpunktat. Fehlt eines dieser Zeichen und ist das Bild durch Begleiterscheinungen verschleiert, so wird die Diagnose unmöglich. Ursache unbekannt.

Husler (München).

575. Harke, Johanne, Über Meningitis serosa im Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. **15**, 304. 1919.

Die Meningitis serosa hat wie die Meningitis tuberculosa Nackensteifigkeit und Kernigsches Zeichen im Gefolge. Dagegen fehlt im Lumbalpunktat Eiweiß- und Zellvermehrung; Zucker findet sich regelmäßig. Ursächlich lassen sich drei Gruppen der M. serosa unterscheiden: 1. Eine selbständige Erkrankung mit günstiger Prognose; 2. eine sekundäre nach Infektionskrankheiten (besonders Pneumonie); 3. M. serosa bei Spasmophilie, Rachitis und schwerer exsudativer Diathese. In einigen Fällen bleiben schwere Folgezustände zurück. Husler (München).

576. Gerstmann, J., und P. Schilder, Zur Klinik pseudoskleroseähnlicher Krankheitstypen. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **54**, 156. 1920.

Klinische Beschreibung eines Falles. Beginn mit 21 Jahren. Im Lauf von 5 Jahren hoher Grad von Verblödung, auffällige Steifheit des ganzen Körpers, ausdrucksloses starres Gesicht, Mangel an Bewegungsantrieb. Rumpfbewegungen werden ruckweise ausgeführt. Ruhetonus in den oberen Extremitäten mäßig, im Rumpf und unteren Extremitäten erheblich gesteigert. Kataleptiformes Beibehalten passiv erteilter Stellungen. Gegen passive Bewegungen wächserner Widerstand, gleichmäßig in Agonist und Antagonist. Muskelspannungen auch im Schlaf. Babinski beiderseits. Keine Leberfunktionsstörung, kein Cornealring. Eigenartiger Tremor bei Zielbewegungen vor dem Erreichen des Ziels. Ausfallen vestibulärer Reaktionsbewegungen und eigenartige Störungen des Körpergleichgewichts. Verf. gibt an, „die hier vorliegenden Muskelspannungen sind wohl zum Teil reflektorisch, zum wesentlicheren und erheblicheren Teil jedoch extrapyramidaler Art“. Die physiologischen Vorstellungen, die dieser Gegenüberstellung zugrunde liegen, werden leider nicht erörtert. Ebenso findet sich, wie schon in früheren Arbeiten von S., die Bezeichnung des Paralysis-agitans-Zitterns als Klonus, obwohl S. selbst schon mittels des Aktionsstroms nachgewiesen hat, daß es sich hier um differente Vorgänge handelt. Ausführlich besprochen werden dann die Beziehungen des eigenartigen Tremors zu der von Verf. beschriebenen Bradyteleokinese und zu den Erkrankungen des Kleinhirns. Auch die Gleichgewichtsstörungen werden auf den Wurm bezogen. Der Hauptherd wird demgemäß ins Kleinhirn verlegt, wenngleich eine allgemeine Erkrankung des Gehirns angenommen wird. Auf Grund



der Literaturangaben kommen Verff. rein deduktiv zu der Anschauung, daß zur Erklärung der extrapyramidalen Spannungen eine erhebliche Schädigung des Corp. striat. nicht angenommen werden muß, da mehrere veröffentlichte Fälle bei geschädigten Kleinhirn relativ wenig ausgedehnte Striatumschädigungen aufwiesen. Solche Betrachtungen tragen wenig dazu bei, die noch recht undurchsichtige Frage des extrapyramidalen Erkrankungen zu klären. Das sehr kleine Sektionsmaterial der Literatur ist im wesentlichen nur recht grobanatomisch untersucht, was erfahrungsgemäß bei den schwierigen Strukturverhältnissen im Striatum kein genügendes Bild von den tatsächlichen Verhältnissen liefert. Es ist durchaus wahrscheinlich, daß ein Teil der heute unter der Bezeichnung extrapyramidale Erkrankung gehende Fälle sich lokalisatorisch verschieden verhält. Aber um hier wirklich weiterzukommen, sind noch viele, neue und wirklich histologisch gut untersuchte Fälle nötig. F. H. Lewy (Berlin).

577. Spiegel, E., Hemitetanie bei Großhirnläsion. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 310. 1920.

Bei einer 23jährigen Frau trat im Anschluß an eine Strumaoperation eine, wahrscheinlich durch eine embolische Erweichung im Bereiche der rechten inneren Kapsel bedingte, Halbseitenlähmung auf. In der paretischen Körperhälfte entwickelte sich nun im Laufe von wenigen Monaten ein Zustand von Tetanie mit Trousseau, Chvostek, elektrischer Übererregbarkeit. Rechts war nur Chvostek vorhanden, jedoch schwächer als links; sonst keinerlei Tetaniesymptome. Die Erklärung für dieses Verhalten findet der Verf. durch folgende Überlegungen: Die Genese der Tetanie ist auf ein mit der Funktion der Epithelkörperchen im Zusammenhang stehendes Gift zurückzuführen. Der Angriffspunkt des Toxins liegt zweifellos subcortical; der Erregbarkeitsgrad dieser subcorticalen Zentren muß bei der Entstehung der tetanischen Anfälle eine wichtige Rolle spielen. Jeder Wegfall der corticalen Hemmungen, unter denen ja alle subcorticale Ganglien stehen, wirkt verstärkend auf die Erregbarkeit dieser Zentren und begünstigt somit das Zustandekommen der Anfälle. Im vorliegenden Fall scheint es bei der Strumaoperation zu einer geringgradigen Schädigung der Epithelkörper gekommen zu sein, die an sich nicht hingereicht hätte, um eine manifeste Tetanie auszulösen. Erst der Ausfall der vom Cortex kommenden Hemmungen setzte die untergeordneten Zentren der rechten Seite in einen Zustand der Übererregbarkeit im Vergleich mit denen der linken Seite; die übererregbaren Zentren der rechten Seite reagierten auf das durch die Schädigung der Epithelkörper entstandene Gift und produzierten Krämpfe in der entsprechenden Körperhälfte. Erst das Zusammenwirken zweier Komponenten, der Epithelkörperschädigung und der Großhirnläsion führte zur Entstehung der tetanischen Krämpfe. Klarfeld (Breslau).

578. Stahl, R., Über Hemiplegia cruciata. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Gruppierung der motorischen Leitungsfasern in den Pyramidenbahnen des Menschen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 194. 1920.

Es wurde bisher allgemein angenommen, daß eine gekreuzte Hemiplegie, d. h. Lähmung des Armes der einen und des Beines der entgegengesetzten



Seite durch einen Herd zustande kommt, der in der Pyramidenkreuzung die Fasern der einen Extremität noch ungekreuzt, die der anderen Extremität schon gekreuzt trifft, wobei ein bündelförmiger Verlauf der motorischen Leitungsfasern für die einzelnen Gliedmaßen vorausgesetzt wurde. Anatomisch war diese Annahme noch nie bestätigt worden, im Gegenteil vertraten die meisten Untersucher die Ansicht, daß vom Pons abwärts die Fasern für die obere und untere Extremität vermischt verlaufen. Nun hatte der Verf. Gelegenheit, eine apoplektiform entstandene gekreuzte Hemiplegie zu beobachten, die ganz den früher veröffentlichten Fällen von Wallenberg und von Mauss entsprach. Als aber der Fall zur Sektion kam, fanden sich anstatt des erwarteten Herdes in der Pyramidenkreuzung, mehrere Blutungen in der Hirnrinde, dem Centrum semiovale und in der inneren Kapsel, auf die der Symptomenkomplex der gekreuzter Hemiplegie zurückgeführt werden mußte. Außerdem aber zeigte die mit Hilfe der Marchimethode durchgeführte Untersuchung der sekundären Degenerationen, daß die Annahme einer bündelförmigen Anordnung der Fasern für die einzelnen Extremitäten in der Oblongata und im Rückenmark nicht zutreffe, daß die Fasern im Gegenteil innig vermischt verlaufen. Auf diesen Befund gestützt, kommt der Verf. zur Ansicht, daß eine gekreuzte Hemiplegie wohl stets durch mehrere, kaum wahrscheinlich durch einen Herd erzeugt wird.
Klarfeld (Breslau).

579. Deutsch, F., Der Thermoreflex. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. 38, 359. 1918. (Obersteiner-Festschrift).

Beobachtungen an 2 Fällen mit schweren Rückenmarksläsionen führten zu systematischen Untersuchungen an 30 Fällen über die Wirkung verschiedener Reize bei Auslösung des Verkürzungsreflexes. Das Ergebnis war, daß es Schädigungen des Reflexzentrums (speziell für den Verkürzungsreflex) gibt, bei der die Erregbarkeit ausschließlich nur für eine Reizqualität verschwindet, daß also ein isolierter Thermoreflex auftreten kann. Dieser kann also von den übrigen Hautreflexen abgetrennt werden. Innerhalb des Reflexzentrums kann es also receptorische Zellen verschiedener Ansprechbarkeit für die verschiedenen Reize geben, die auch isoliert geschädigt werden können Ein Hautreflex fehlt also erst, wenn er sich nicht nur gegen mechanische, sondern auch thermische Reize refraktär verhält. K. Löwenstein (Berlin).

580. Forster, Choreatischer Symptomenkomplex bei Fleckfieber. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung v. 10. V. 1920.

Forster zeigt Präparate aus dem Hirn eines 5jährigen Patienten, der während des Krieges im Jahre 1917 aus der Poliklinik aufgenommen worden und nach drei Tagen gestorben war. Die damalige Diagnose lautete: Chorea. Makroskopisch war im Hirn nichts zu sehen gewesen. Die jetzt vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um typische Fleckfieberherde handelt. Die Herdchen entsprechen ganz der Schilderung, wie sie Ceelen, der zuerst auf die Identität dieser Herdchen mit den von Fränkel geschilderten Gefäßherdchen in der Haut hingewiesen hat, beschreibt und wie sie auch späterhin noch von Schröder und anderen und zuletzt ausführlich von Spielmeyer beschrieben worden sind. Es kann demnach nicht bezweifelt werden, daß es sich um einen Fall von Fleck-



fieber gehandelt hat. Aus der Krankengeschichte geht hervor, daß es sich nicht um das Bild einer typischen Chorea gehandelt hatte.

Das Kind war am 12. V. 1917 angeblich im Anschluß an einen großen Schreck erkrankt. Seitdem konnte es nach Angabe der Mutter nicht mehr stillsitzen, konnte nicht gehen und nicht stehen, schlecht schlucken und nur undeutlich sprechen, es hatte dauernd grobe Bewegungen in den Gliedmaßen und im ganzen Körper. Der Untersuchungsbefund (23. V.) ergab: Pat. ist sehr unruhig, steht hoch auf im Bett, wirft sich mit groben ausfahrenden Bewegungen hin und her, spricht dauernd, beißt die Pflegerin, stolpert gelegentlich beim Herumgehen im Bett. Am stärksten sind bei der Bewegungsunruhe Rumpf und die proximalen Enden der Extremitäten beteiligt. Die Bewegungen haben ebenso wie die gesamte Unruhe mehr den Charakter von Willkürbewegungen als den der choreatischen Bewegungen. Wenn Pat. durch Festhalten am Hin- und Herlaufen gehindert wird, macht er energische Abwehrbewegungen, wobei die an Chorea erinnernde Unruhe viel weniger zum Ausdruck kommt. Es kommen zwischendrin ganz unkoordinierte Bewegungen vor. Beim Laufen streckt Pat. plötzlich ein Bein nach vorn, eins nach hinten. Am 24. V. nachts trotz Mittel wenig geschlafen, wälzt sich unruhig im Bett umher. Die Bewegungen sehen heute im Gegensatz zu gestern durchaus wie choreatische Bewegungen aus, sind schleudernd, ausfahrend und unkoordiniert. Am nächsten Tag Zunahme der Erscheinungen, am 26. V. sehr erschöpft, abends 6 Uhr Exitus.

Eine derartige choreatische Unruhe ist nun schon häufig beschrieben worden. Schon Curschmann erwähnt in seiner ausgezeichneten Monographie im Jahre 1900, daß auf der Höhe der Krankheit mehr oder weniger verbreiteter Tremor fast nie vermißt werde. Bald und am häufigsten betreffe er nur die Vorderarme und Hände, bald den Rumpf und die 4 Extremitäten gleichmäßig und so stark, daß der Beobachter an wirklich krampfhafte oder auch choreaartige Zuckungen erinnert werde. Vielleicht hängt es damit zusammen, daß einzelne Autoren allgemeine Konvulsionen und Veitstanz als nicht seltene Komplikationen des Fleckfiebers bezeichnen. Auch später sind von vielen Autoren Delirien und motorische Unruhe geschildert worden. Durch die Lokalisation dieser Herde in unserem Falle erscheint dieser Symptomenkomplex durchaus verständlich, denn diese Herde finden sich hauptsächlich im Zwischenhirn, besonders in der Bindearmgegend und im Linsenkern. Dort finden sich unabhängig von diesen Herdchen auch die stärksten Gefäßinfiltrationen. (Die entsprechenden Präparate werden demonstriert.) — Zum Vergleich wurden Präparate von einer infektiösen Chorea gezeigt, bei der sich in der gleichen Gegend kleine, septische Herde befanden, die mit schwacher Vergrößerung den Fleckfieberherdchen zum Verwechseln ähnlich sehen. Bei starker Vergrößerung zeigte sich aber, daß diese Herdchen hauptsächlich aus gelapptkernigen Leukocyten, häufig mit kleinen Blutungen, bestanden. Während in dem Fleckfieberfall in der Rinde ebenfalls nicht selten Herdchen gefunden wurden, waren diese in dem Choreafall dort nur äußerst spärlich. In einem anderen Falle, der an symptomatischer Psychose bei Sepsis gelitten hatte, fanden sich reichliche, kleine septische Herdchen in der Hirnrinde. Vergleicht man diese Befunde mit denjenigen, die von anderen Autoren bei Encephalitis lethargica und Typhus erhoben worden sind, muß man zu dem Resultat kommen, daß die Sydenhamsche Chorea sich als eine besondere Art Encephalitis darstellt, bei der die choreatischen Symptome durch die besondere Lokalisation in der Linsenkern- und Bindearmgegend, die symptomatische Psychose,



die ja so häufig bei ihr beobachtet wird, durch die Mitbeteiligung der Rinde bedingt wird. Die Ähnlichkeit mit dem Fleckfieber ist eine sehr große, die Unterschiede werden aber durch die Verschiedenheit der Herde, die wieder durch die verschiedenen Erreger bedingt sind, erklärt. Ob für die Chorea ein spezifischer Erreger angenommen werden muß, was vom klinischen Gesichtspunkt aus viel für sich hat, konnte nicht entschieden werden.

Aussprache: Schuster fragt, ob in dem Fall die Diagnose Fleckfieber nur nach dem anatomischen Befunde oder auch auf Grund klinischer Symptome gestellt wurde. Das isolierte Auftreten wäre doch jedenfalls sehr auffällig.

Glaserfeld a. G. berichtet, daß auf den Fleckfieberstationen im Osten man immer mehr den Eindruck einer psychiatrischen, als einer Infektionsabteilung gehabt habe. An exakte neurologische Untersuchungen war wegen der großen Unruhe nicht zu denken. Die Krankheitsbilder wechselten immer sehr. Es bestand Unorientiertheit über Ort und Zeit, Halluzinationen und sehr auffallende Charakterveränderungen. Glaserfeld möchte die Erscheinungen nicht nur auf pathologisch-anatomische Veränderungen zurückführen, sondern auch als toxische Delirien auffassen.

Schellitzer a. G. berichtet über auffallend häufige Suizidversuche bei Fleckfieberkranken, die aber in seinen Beobachtungen immer mißlangen. Er selbst habe im Fleckfieber dreimal einen Suizidversuch gemacht, die er auf Halluzinationen ängstlicher Natur zurückführt.

Maas: Forster hat auf die besonders zahlreichen Herde im Bindearm hingewiesen und auf sie die choreatisch-athetoiden Bewegungen bezogen, wie das auch Bonhoeffer in einem von ihm beobachteten Fall getan hat, bei dem eine Carcinommetastase im Bindearm bestanden hatte. Ich verweise darauf, daß C. und E. Vogt in einer kürzlich erschienenen Arbeit (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie) die Beweiskraft dieses Falls in Zweifel gezogen haben. Vielleicht teilt der Vortr. noch mit, wie weit das Corpus striatum von Herden betroffen war, das in letzter Zeit wiederholt in Zusammenhang mit unwillkürlichen Bewegungen gebracht worden ist.

Bonhoeffer teilt das Bedenken von Schuster, ob es möglich ist, lediglich auf Grund des anatomischen Hirnbefundes retrospektiv die Diagnose Fleckfieber zu stellen, und dieses mit Sicherheit von anderen encephalitischen Prozessen, z. B. von der Lethargica, an die hier klinisch auch zu denken wäre, zu trennen. — Zu der Bemerkung Maas', daß O. Vogt die Bedeutung der Bindearmbahn für das Zustandekommen choreatischer Störungen bezweifelt und die Verwertbarkeit des von Bonhoeffer vor 24 Jahren beschriebenen Falles bestreitet, kann Bonhoeffer, da ihm die betreffende Mitteilung Vogts noch nicht bekannt ist, zunächst nur sagen, daß in jenem Falle als Grundlage für die choreatische Störung lediglich die Bindearmbahn in Betracht kam, da der Herd nur diese betraf, abgesehen von einem kleinem Ausläufer nach der roten Kernstrahlung, während der übrige Stamm, insbesondere der Linsenkern, frei war.

L. Borchardt hat den demonstrierten Fall klinisch gesehen. An Fleckfieber wurde nicht gedacht, außerdem war die Verständigung infolge der polnischen Sprache des Patienten erschwert. Es wechselten motorische Erregungszustände mit choreatischer Bewegungsunruhe. Die Diagnose Chorea war nur eine Verlegenheitsdiagnose. Daß keine Übertragung stattfand, lag wohl daran, daß der Patient läusefrei war.

Forster (Schlußwort): Wenn auch zugegeben werden muß, daß die Herdchen bei Fleckfieber ebensowenig spezifisch sind wie etwa die tuberkulösen oder syphilitischen Granulome, so haben sie doch so viel Besonderheiten, daß die Fleckfiebererkrankung mit Sicherheit aus ihnen diagnostiziert werden kann. In diesem Falle war die Fieberkurve das Patienten auch so, daß sie, wie Dr. Munk bestätigte, durchaus einer Fleckfieberkurve entsprach. Außerdem war Patient direkt aus Polen gekommen, so daß sehr wohl die Möglichkeit der Infektion gegeben war. Wie aus dem Felde vielfach berichtet worden ist, sind Fleckfieberkranke häufig für Nervenkranke gehalten worden. Eine Verwechslung, die ja auch beim Typhus immer wieder vorkommt.

K. Löwenstein (zum Teil nach Eigenberichten).



581. Stuchlík, Jar., Gehirntumoren. Demonstration in der Gesellsch. der tschechoslow. Ärzte zu Košice. Časopis českých lékařův **59**, 222. 1920. (Tschechisch.)

Demonstration eines metastatischen immensen Sarkoms des rechten Frontallappens. Patient im Leben ohne besondere Beschwerden. Tod in einem etwa 20 Stunden dauernden Anfalle von Bewußtlosigkeit. Weiter Demonstration einer Cerebellaraffektion, die sich wieder nach der spanischen Grippe manifestierte. Druckerscheinungen sprechen für neoplasmatische Affektion. Jar. Stuchlík (Košice).

582. Stuchlík, Jar., Über Erbsche Spinalparalyse. Demonstration im Ver. tschechoslow. Ärzte zu Košice. Časopis českých lékařův **59**, 203. 1920.

Demonstration eines Falles, wo sich die ersten manifesten Merkmale der Spinalparalyse gezeigt haben nach dem Überstehen der spanischen Grippe. Syphilis durchgemacht im Jahre 1917, WaR. positiv. Außerdem Heredität und familiäres Auftreten. JK.-Therapie ohne merklichen Erfolg.
Jar. Stuchlík (Košice).

583. Brouwer, B., Tabes von Friedreich und Sclerosis multiplex. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1587. 1920.

Fall von Friedreichscher Ataxie mit den gewöhnlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen. Daneben multiple Herde der Sclerosis multiplex im ganzen Zentralnervensystem. Im Anschluß an diesen Fall fragt Verf., ob die Friedreichsche Krankheit doch nicht eine besondere Form der Sclerosis multiplex darstellt, sei es auch, daß bei der Friedreichschen Krankheit das endogene Moment stärker in den Vordergrund tritt.
van der Torren (Castricum).

584. Rychlík, Tabetische Krisen mit veränderlichem Verhalten der Patellarreflexe. Demonstration in der Gesellsch. der tschechischen Ärzte zu Prag. Časopis českých lékařův **59**, 276. 1920. (Tschechisch.)

Bei einem 37jährigen Tabetiker zeigen sich während häufiger gastrischer Krisen immer lebhafte Patellarreflexe, obgleich in der anfallsfreien Zeit die gleichen Reflexe sehr herabgesetzt sind oder fehlen. Jar. Stuchlík (Košice).

585. Šmilauerová, Brown-Séquards Syndrom. Demonstration im Vereine der tschechischen Ärzte zu Prag. Časopis českých lékařův **59**, 238. 1920.

Demonstration eines Falles, der höchstwahrscheinlich durch Blutung in das Cervicalmark entstanden ist. Für Lues war kein Anhaltspunkt, der Ausbruch war ein plötzlicher. Jar. Stuchlík (Košice).

586. Adler, A., Über organisch-(corticale) und funktionell-nervöse Blasenstörungen. Ein weiterer Beitrag zur Funktion des Blasenmechanismus, insbesondere des zentralen, dessen Physiologie und Pathologie. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 72. 1920.

Eine umfangreiche und eingehende Studie, deren genaue Inhaltswiedergabe den Rahmen eines Referates überschreiten würde. Vorerst bespricht der Verf. die Innervationsmechanismen der Blase, insbesondere die zentrale Innervation. Nach seinen Anschauungen gibt es in der Großhirnrinde 4 Stellen, von denen aus die Blasentätigkeit beeinflußt wird:



a) ein sensorisches Zentrum im Gyrus fornicatus für das Bewußtwerden des Harndranges, b) ein motorisches Zentrum im Lobulus paracentralis für die willkürliche Entleerung des Harnes, c) ein weiteres motorisches Zentrum im Gyrus centralis anterior für das gewollte Hinausschieben oder Unterbrechung der Miktion und endlich d) eine diesen Zentren superponierte Station im Stirnhirn, von wo aus die Einzelbewegungen zweckgemäß zusammengefaßt werden. Entsprechend dieser Einteilung lassen sich im ordnungsgemäßen Vorgang der Urinentleerung 4 Phasen unterscheiden: 1. die intellektuelle Verarbeitung der sensorischen Einflüsse (Harndrang), 2. Entwurf zur Ausführung der Urinentleerung, 3. Antrieb zur Bewegung, 4. Ausführung der Entleerung. Corticale Blasenstörungen kommen dann zustande, wenn irgendeine organische Schädigung den regelmäßigen Ablauf einer dieser 4 Phasen verhindert. Je nachdem welche Phase gestört wird, lassen sich alle corticalen Blasenstörungen in mehrere Gruppen einordnen. Nun zeigt der Verf., daß auch die funktionell-nervösen Blasenstörungen in dasselbe System eingereiht werden können und bringt eine Klassifikation, die auf der Annahme einer funktionellen Dissoziation der einzelnen Hirnrindenzentren basiert. Er unterscheidet Hemmungs- und Intentionsneurosen, akinetische, pseudohyperkinetische und hyperkinetische, ideatorische, motorische und psychomotorische Formen. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. — Im Anhang bringt der Verf. einen Fragebogen, der alle für die Erkennung und Klassifizierung einer nervösen Blasenstörung wesentlichen Punkte berücksichtigt. Klarfeld.

587. Loeffler, N., Hemitremor posthemiplegicus bei Hydrocephalus internus luetischer Genese. Beeinflussung der Erscheinungen durch Ventrikelpunktion. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 263. 1919.

Bei einem Luetiker, der seinerzeit eine energische Behandlung durchgemacht hatte, tritt zwei Jahre nach der Infektion eine langsam fortschreitende Parese der linken Körperhälfte auf. Im Verlaufe eines weiteren Jahres entwickelt sich ein Paralysis-agitans-ähnlicher Tremor der linken Hand. Weitere antiluetische Behandlung bei dauernd negativem Wassermann ohne Erfolg. Liquor normal, keine Druckerhöhung. Es wurde zweimal eine Ventrikelpunktion ausgeführt, wobei 35 bzw. 15 ccm Flüssigkeit entleert wurden. Jeweilen im Anschluß an die Punktion sistierte der Tremor einen bis mehrere Tage. Der Verf. nimmt an, daß es sich in diesem Falle um einen Hydrocephalus internus, als Residuum oder Folge eines luetischen Prozesses in der Nähe der Seitenventrikel handle. Am wahrscheinlichsten liege ein endarteriitisch bedingter Erweichungsherd vor, der einerseits die Pyramidenbahn lädiert, andererseits zu einer abnormen Flüssigkeitsansammlung im rechten Seitenventrikel geführt hat (durch welchen Mechanismus?). Mit dieser Flüssigkeitsansammlung müsse der Hemitremor nach den Erfolgen der Punktion in enger Beziehung stehen. Die Beziehung denkt sich der Verf. so, daß durch die Flüssigkeitsansammlung in unmittelbarer Nähe der Stammganglien ein Druck auf die extrapyramidalen motorischen Bahnen oder Zentren ausgeübt wird; durch den Druck kann ein Funktionsausfall, also eine Hemmung oder Inhibition dieser Bahnen und dadurch der Tremor nach Wilsons Auffassung zustande kommen. Die Druckentlastung nach

den Punktionen hob die Hemmung auf, wodurch die vorher inhibierten Bahnen wieder in Funktion traten. — Der Verf. sieht den Fall als einen Beweis an, daß die unwillkürlichen Bewegungen im Sinne von Tremor, posthemiplegischer Chorea, Athetose u. dgl. nicht unbedingt durch einen destruktiven Prozeß hervorgebracht werden müssen, sondern daß sie funktioneller Natur sein können in dem Sinne, daß gewisse Bahnen oder Zentren, sei es einem inhibitorisch, sei es einem irritativ wirkenden Moment unterliegen können, das die Bewegung bedingt und mit dessen Entfernung die Bewegungserscheinungen sistieren. Klarfeld (Breslau).

588. Josephy, H., Über multiple Sklerose bei Soldaten. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 243. 1919.

Der Verf. berichtet zusammenfassend über 37 Fälle multipler Sklerose bei Soldaten; von 8 Fällen bringt er kurze Krankengeschichten. Die Feststellungen des Verf.s bestätigen Bekanntes, hervorzuheben wäre nur, daß unter seinen 37 Fällen nur achtmal die Bauchdeckenreflexe gefehlt haben, fünfzehnmal teilweise gestört und vierzehnmal vorhanden waren. Der Verf. findet die Begründung darin, daß Militärpatienten in einem früheren Stadium der Erkrankung in ärztliche Behandlung kommen als Zivilkranke. Klarfeld (Breslau).

589. Boenheim, F., Zur Pathogenese der Hemiatrophia faciei progressiva. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 219. 1920.

Der Verf. berichtet über zwei seltene Formen der Hemiatrophia faciei. Im ersten Falle handelte es sich um eine bilaterale Hemiatrophie, bei der der Prozeß nach einem Stillstand von 15 Jahren auf die andere Seite übergegriffen hat. Im zweiten Falle lag eine extrauterin stationär verlaufene Hemiatrophia faciei vor. In beiden Fällen wurden sichere Zeichen einer Umstimmung endokriner Drüsen nachgewiesen (Riesenwuchs, eunuchoider Typus mit Hypoplasie eines Hodens). Auch berichtet der Verf. noch über einen dritten Fall, wo neben ausgesprochener Akromegalie eine „Forme fruste“ von Hemiatrophie bestanden hat. Nun sieht der Verf. die Umstimmung endokriner Drüsen als den Ausdruck einer veränderten Konstitution an. Da er bei seinen Fällen noch außerdem allerlei konstitutionell-nervöse Symptome (Neuropathie, Degenerationszeichen, trophische Veränderungen) beobachtet hat, kommt er zu der Überzeugung, daß die Hemiatrophia faciei den Heredodegenerationen zuzurechnen sei. Klarfeld.

590. Sandberg, G., Ein Beitrag zur Pathologie der tabischeu Darmkrisen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 186. 1920.

Der Verf. bringt drei Beobachtungen über Darmkrisen bei Tabikern. Die Krisen traten als heftige Schmerzanfälle, bald mit Stuhlverhaltung und quälendem Stuhldrang, bald mit profusen Diarrhöen gepaart, auf. Charakteristisch für diese Krisen war der rasche Übergang zur normalen Darmfunktion nach Aufhören der sensiblen Reizerscheinungen, sowie das Wiederauftreten der Anfälle mit analogem Verlauf nach beschwerdefreien Intervallen. Im Gegensatz zu den gastrischen Krisen, die mitunter lange Zeit das einzige Symptom der Tabes sein können, sind bei dem Auftreten der Darmkrisen stets auch andere Symptome der Tabes bereits nachzuweisen. Klarfeld (Breslau).

591. Clauss, M., Über Polyneuritis im Kindesalter. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 169. 1920.

Der Verf. berichtet über 6 Fälle von Polyneuritis bei Kindern im Alter von 7—15 Jahren, die in der Nervenabteilung der Heidelberger medizinischen Klinik beobachtet worden sind. Ätiologisch kamen in Betracht Keuchhusten, Tuberkulose, Gelenkrheumatismus, „Mundfäule". In 4 Fällen kam es zu einer mehr oder minder vollständigen Heilung, 2 Fälle konnten nicht genügend lange verfolgt werden. Klarfeld (Breslau).

592. Ball, Erna, Zur Pathologie und Klinik des Recklinghausenschen Symptomenkomplexes (Recklinghausensche Krankheit). Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 33. 1920.

Eine fleißige Arbeit, die zwar nichts Neues bringt, aber in klarer und übersichtlicher Weise die Anschauungen über die Recklinghausensche Krankheit referiert. Die Verf. berichtet auch über einen selbstbeobachteten Fall. Klarfeld (Breslau).

593. Leichtnam, Else, Multiple Sklerose mit langem Intervall. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 234. 1919.

Die Verf. berichtet über drei Fälle von 1—10jähriger Remission im Verlaufe der multiplen Sklerose. Die Beobachtungen bieten kein besonderes Interesse. Klarfeld (Breslau).

594. Eichhorst, Die Beziehungen zwischen Tuberkulose und spinaler progressiver Muskelatrophie. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **127**, 161. 1918.

Ein Fall, in dem sich im Anschluß an eine tuberkulöse Caries der Halswirbelsäule eine typische spinale Muskelatrophie einstellte, für die nach Verf. die Caries die Ursache war. Mikroskopisch fand sich Atrophie und zunehmender Schwund in den Vorderhornzellen, außerdem nicht besonders hochgradige Entartung in den Armnerven. Die Muskulatur, deren Untersuchung durch den frühen Tod in einem sehr frühen Stadium möglich war, bot Vermehrung der Sarkolemmkerne, Blutgefäßveränderungen im Perimysium int., Verbreitung des interstitiellen Bindegewebes mit Rundzelleninfiltration, Abrundung der Muskelfaserquerschnitte und zunehmende Atrophie der Muskelfasern. Hypertrophische Muskelfasern treten nicht erst im späteren Krankheitsverlauf auf. K. Löwenstein (Berlin).

595. Schultze, F., Über multiple Sklerose und herdförmige Encephalitis. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 1. 1920.

Randbemerkungen zum Kapitel „multiple Sklerose": zur Lehre von der Ätiologie, zur Prognose, zur pathologischen Anatomie. Einen breiten Raum nimmt die Polemik gegen die, seinerzeit von Oppenheim vertretene Anschauung von der unspezifischen infektiösen Ätiologie dieser Krankheit ein. Als Abschluß bringt der Verf. einen Fall mit Sektion, den er als akute oder subakute multiple Sklerose zu deuten geneigt ist. Klarfeld.

596. Morawitz, Über akute eitrige Perimeningitis (Peripachymeningitis). Dtsch. Arch. f. klin. Med. **128**, 294. 1919.

Die akute eitrige Perimeningitis (Peripachymeningitis) wurde vom Verf. in wenigen Jahren an 3, sämtlich durch Staphylokokken bedingten Fällen beobachtet. Gegenüber der cerebrospinalen Meningitis sprechen für diese Erkrankung mit Wahrscheinlichkeit: aller ausgesprochen cere-

bralen Symptome, relatives Freisein der oberen, ausgesprochen meningitischen Erscheinungen der unteren Körperhälfte, stark ausgesprochener, sehr hochgradiger Druckschmerz umschriebener Partien der Wirbelsäule, in Verf.s Fällen der Lumbal- und unteren Dorsalwirbelsäule. Staphylokokken im Eiter des Lumbalpunktats lassen an eine Perimeningitis denken. Erscheinungen von Querschnittsläsion fanden sich nur in 1 Fall. In geeigneten Fällen muß nach Erkennung der Perimeningitis die operative Behandlung erwogen werden. Die Sektionsprotokolle sind beigegeben (ausgedehnt eitrige Prozesse zwischen Periost und Dura, nur in 1 Fall bestand eine sekundäre Leptomeningitis). K. Löwenstein (Berlin).

597. Niekau, B., Über das Vorkommen reiner Atrophie im Krankheitsbilde der Myotonia atrophica (Dystrophia myotonica). Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 177. 1920.

Der 35jährige Kranke des Verf.s entstammt einer schwer degenerierten Familie. Der Vater, ein starker Trinker, litt an beiderseitiger Katarakt. Ein älterer Bruder fiel durch Schwerfälligkeit auf, sowie durch starke Kinnentwicklung und näselnde Sprache; er starb durch Unfall. Ein anderer, ebenfalls älterer, Bruder leidet an myotonischer Dystrophie mit vorzeitiger Katarakt, ist außerdem ein antisozialer Psychopath. Eine Schwester litt ebenfalls an myotonischer Dystrophie mit vorzeitiger Katarakt und starb mit 35 Jahren. Ein Onkel und dessen Sohn leiden an Katarakt. Die ersten Zeichen einer Erkrankung im 21. Lebensjahr als Langsamkeit und Trägheit der Bewegungen. Seither fortschreitende Muskelschwäche und Schwerfälligkeit, die eine Reihe von Unfällen nach sich zog. Anfang 1919 Grippe, mit nachfolgender hochgradiger Verschlimmerung des Leidens. Bei der Untersuchung bedeutende Atrophie der vorderen Zungenhälfte, der Ringmuskeln des Auges und des Mundes, der Temporales, der Masseteren, der gesamten Unterarmmuskulatur, der Daumen- und Kleinfingerballen, der Peronei, ohne fibrilläre Zuckungen und ohne EaR. Myasthenische Symptome in Form von Ptosis, an den Fingerstreckern in Form von Stehenbleiben in halbgeöffneter Stellung beim Öffnen der Faust, am rechten Bein bei Wiederholung des Kniehackenversuches. Näselnde Sprache. Ständige Akrocyanose. Glanzhaut und Hautatrophie im Gesicht, sowie an beiden Händen und Vorderarmen. Starke Entwicklung des horizontalen Unterkieferastes in Höhe und Länge. Bradykardie (54), Blutdruck 85 mm Quecksilber RR. Beiderseitige Hodenhypoplasie, geringe Entwicklung des Gliedes. Abnorme Brüchigkeit der Knochen. Eosinophilie im Blut (6%), ohne Darmparasiten. Keine Katarakt, keine Stirnglatze. Keinerlei myotonische Erscheinungen. — Der Verf. betrachtet diesen Fall als eine myotonische (?) Dystrophie ohne myotonische Erscheinungen. Im übrigen bekennt er sich zu der Naegelischen Auffassung der Krankheit als einer selbständigen pluriglandulären innersekretorischen Erkrankung mit ausgesprochener Vererbung. Klarfeld (Breslau).

598. Schob, F., Hemichorea und Hemiathetose nach Schädeltrauma. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 210. 1920.

Im Anschluß an ein schweres Schädeltrauma, das zu schwerer Schädigung des Schädeldaches und darunter liegender Gehirnmasse geführt hat,



ist es zu linksseitiger Halbseitenlähmung gekommen. Bei der Rückbildung der Lähmung Einsetzen starker hemichoreatischer und hemiathetotischer Bewegungsstörungen, sowie von Krampfzuständen vom Charakter des Spasmus mobilis. Epileptische Anfälle, meist generalisiert, zuweilen vom Jacksonschen Typus. Nach operativer Revision, wobei drei in der Gegend der Zentralwindungen gelegene traumatische Cysten entleert wurden, Besserung der Hemichorea, während die Athetose und der Spasmus mobilis unverändert weiterbestehen. Nach einem epileptischen Anfall wurde vorübergehendes vollständiges Aussetzen der Hemichorea beobachtet, während die Hemiathetose unbeeinflußt blieb. — Der Verf. hebt hervor, daß in diesem Fall Vorgänge, die sich in der Hauptsache im Bereich der Rinde abspielten, einmal die Operation, das andere Mal der epileptische Anfall, einen deutlichen Einfluß auf die Stärke der hemichoreatischen Bewegungen ausgeübt haben. Auch weist er auf die Bechterewsche Epilepsia choreica hin; Bechterew hat für die dabei auftretenden choreatischen Bewegungen den gleichen corticalen Ursprung angenommen, wie für die Krämpfe des eigentlichen epileptischen Anfalls. Nichtsdestoweniger hält sich der Verf. nicht für berechtigt, weitergehende theoretische Schlußfolgerungen aus diesem Falle zu ziehen, bevor nicht ein einwandfreier Sektionsbefund vorliegt. Klarfeld (Breslau).

599. Hübner, A. H., Bilaterale Hemiatrophia faciei. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 26. 1920.

Bilateral ist die Hemiatrophie in dem Fall eigentlich nicht, doch gesellt sich zur progressiven Atrophie der Gewebe der rechten Gesichtshälfte eine auffallende Fettarmut der Haut der linken Hälfte, die sich aber unverändert erhält und angeboren zu sein scheint. Der Verf. nimmt eine Entwicklungshemmung des ganzen Gesichtes an, die unter Einwirkung von exogenen Schädlichkeiten (rechtsseitige Gesichtsrose oder Sympathicuserkrankung) zu einer progredienten Atrophie geführt hat. Die gleichzeitig vorhandene Hemiatrophie der Zunge sei als angeboren oder als sekundär entstanden anzusehen. Klarfeld (Breslau).

600. Corinth, Marg., Über einen Fall von Aktinomykose des Ganglion Gasseri. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 157. 1920.

Ein 28jähriger Schäferknecht leidet seit einigen Wochen an Kopfschmerzen und Ausfluß aus dem rechten Ohr. Er zeigt die Symptome einer Erkrankung des rechten Ganglion Gasseri, Hyper- dann Hypalgesie im Bereiche aller Äste des Trigeminus, Contractur der rechtsseitigen Kaumuskulatur, Parese der rechten Gaumensegelhälfte, Anästhesie der rechten Cornea. Verengerung der rechten Pupille, Neigung nach rechts zu fallen, rechtsseitige eitrige Mittelohrentzündung. Später Zeichen einer eitrigen Meningitis, Nackenstarre, Benommenheit, Neuritis optica, eitriges Spinalpunktat. Innerhalb einiger Tage Exitus. Die Sektion ergibt neben multiplen Abscessen im Kleinhirn und in der Brücke und schweren eitrig-meningitischen Veränderungen einen Granulationstumor des rechten Ganglion Gasseri, in dem mikroskopisch Actinomycesdrüsen nachgewiesen werden. Ausgangspunkt der Infektion konnte nicht festgestellt werden. — Folgt Literatur



über Hirnaktinomykose und über Erkrankungen, insbesondere Geschwülste des Ganglion Gasseri. Klarfeld (Breslau).

601. Nonne (Hamburg), **Zur Klinik der Myelom-Erkrankung.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Nonne berichtet über einen Fall von Myelom, der unter ungewöhnlichen klinischen Erscheinungen verlaufen war:

37jähriger Landwirt, tuberkulös belastet, vor 10 Jahren Pleuritis. Pat. erkrankte vor 2 Wochen an heftigen Schmerzen im Genick, in den rechten Arm ausstrahlend. Bei der Untersuchung Druckempfindlichkeit des 7. Hals- und des 1. Brustwirbeldorns, leichte Kachexie, einfache Anämie, geringe Albuminurie. Lues negativ. Im Eppendorfer Krankenhaus wurde konstatiert eine teilweise Zerstörung des 1. Brustwirbelkörpers, Kompressionssyndrom, keine Lähmungen, im Urinsediment hyaline Zylinder und etwas Blut. Die Kachexie nahm schnell zu. Am 3. Tag trat Urinverhaltung auf. Im Anschluß an den ersten Katheterismus Auftreten eines extremen Priapismus, welcher 4 Tage bis zum Tode anhielt und auch bei der Leiche unverändert blieb. Außerdem fand sich 3 Tage vor dem Tode starke Miosis mit Herabsetzung der Lichtreaktion der Pupillen. — Die Sektion zeigte Myelomerkrankung verschiedener Körper der Hals-, Dorsal- und Lendenwirbelsäule. Der Körper des 1. Dorsalwirbels war stark usuriert. Keine Metastasen an den inneren Organen. Das Rückenmark war makroskopisch normal und auch für die mikroskopische Untersuchung mit den verschiedenen Methoden, auch Fettmethoden (Dr. Wohlwill).

Man muß in diesem Fall eine Reizung des Rückenmarkes annehmen in der Höhe der stärksten Erkrankung der Wirbel, denn das untere Hals- und obere Dorsalmark ist lokalisatorisch wichtig für die Erektion und für Pupillenanomalien. N. erinnert an 3 frühere einschlägige Fälle, in denen sich ebenfalls spinale bzw. bulbäre schwere Symptome bei Carcinomatose bzw. Sarkomatose der Wirbel fanden, ohne daß sich am Rückenmark ein adäquater Befund erheben ließ.

602. Gierlich (Wiesbaden), **Über die Beziehungen des Prädilektionstyps der hemiplegischen Lähmung zur phylogenetischen Entwicklung der Pyramidenbahnen.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Die nach der anfänglich schlaffen hemiplegischen Lähmung wiederkehrenden eigentümlichen Muskelsynergismen haben eine befriedigende Erklärung bisher nicht gefunden. Wernicke und Mann wiesen nach, daß dieser Prädilektionstyp der hemiplegischen Lähmung charakterisiert ist durch Erholung der Verkürzerer der oberen und Verlängerer der unteren Extremitäten. Diese Form der Lähmung, verbunden mit Mitbewegungen im Sinne der Verkürzung oder Verlängerung der Extremitäten und Neigung zu spastischen Contracturen weist auf die Phylogenese hin (Thomsen, Bittorf, Hasebrock, v. Monakow, Rotmann, Ottfried Foerster, Gierlich). Diese Ansicht über den phylogenetischen Ursprung des Prädilektionstyps wird durch neuere Arbeiten über die vergleichende Anatomie und Physiologie der Bewegungszentren sehr gestützt. Diese haben ergeben, daß die Pyramidenbahnen bei den niederen Säugern, den Insectivoren, zuerst auftreten und dann in der Säugetierreihe bis zum Menschen sich mächtig entwickeln. Gleichzeitig mit der Zunahme der motorischen Rindenzentren zeigt sich eine allmähliche Verkümmerung der subcorti-



calen motorischen Zentren, speziell des roten Kerns. Die vergleichende Physiologie unterscheidet 2 Arten von Bewegungen bei den Säugetieren, Prinzipalbewegungen (Laufen, Springen, Schlucken usw.) und intendierte, eingeübte Einzelbewegungen. Nach Zerstörung der motorischen Rindenzentren fallen die Einzelbewegungen völlig weg, die Prinzipalbewegungen der Lokomotion erleiden bei niederen Tieren durch die Operation keine Einbuße, bei höheren Tieren tritt eine Schädigung auch der Prinzipalbewegungen immer mehr hervor, bis beim Affen unter Umständen ein Dauerzustand sich entwickelt, der dem Prädilektionstyp der hemiplegischen Lähmung des Menschen nahesteht. Seit mit dem Pithecanthropus die Aufrichtung des Ganges erreicht ist, überwuchern beim Menschen die Einzelbewegungen, während die Prinzipalbewegungen der Lokomotion sehr zurücktreten. Beim hemiplegischen Anfall kommen nun alle Einzelbewegungen dauernd in Wegfall, und der wiederkehrende Prädilektionstyp kann nur ein Überbleibsel der altererbten Prinzipalbewegungen der Lokomotion des Proanthropus darstellen, der ein hochentwickelter Affe war. Nach den Lehren der Physiologie gibt es im Kampfe ums Dasein nur eine lebenswichtige Prinzipalbewegung der Lokomotion, den Fluchtsprung. Er dient zur Flucht vor dem Feinde und zur Erhaschung der Nahrung. Manche Tiere kennen als schnelle Gangart nur den Fluchtsprung, die Karriere, z. B. die Hasenarten. Der Fluchtsprung zergliedert sich in 2 Phasen. In der ersteren Phase ist die hintere Extremität aufs äußerste verkürzt, die vordere verlängert. In der zweiten Phase erfolgt durch kurze automatische Innervation der Antagonisten ein Vorschnellen des Körpers infolge Stoßwirkung der hinteren und Zugwirkung der vorderen Extremitäten. In dieser zweiten Phase des Fluchtsprungs finden wir nun eine gemeinsame Aktion der Verlängerer der hinteren und der Verkürzerer der oberen Extremitäten. Das sind die gleichen Muskelsynergismen, die wir beim Prädilektionstyp wieder antreffen. Hier besteht ohne Zweifel ein Zusammenhang. Es vollzieht sich nach der allgemeinen Annahme mit der Rückentwicklung der subcorticalen motorischen Zentren eine Abwanderung ihrer Bewegungsimpulse nach den motorischen Zentren des Neopalliumus. Für die erste Phase des Fluchtsprungs, die Richtung, Ziel und Weite des Fluchtsprungs bestimmt, ist diese Abwanderung eine definitive. Die Bewegungssynergismen der zweiten Phase des Fluchtsprungs kommen dagegen nach Ausfall der Pyramidenbahn des Menschen bei dem Versuch der subcorticalen Zentren, vikariierend den Ausfall zu ersetzen, wieder in Tätigkeit, obwohl sie für den Menschen auch im normalen Leben keine Bedeutung mehr haben. Es führen somit diese Erörterungen zu dem definitiven Schluß, daß in dem Prädilektionstyp der hemiplegischen Lähmung, verbunden mit den Mitbewegungen und Neigung zu spastischen Contracturen phylogenetisch altererbte Synergismen der zweiten Phase des Fluchtsprungs der Affen zutage treten, die im Stammbaum dem Pithecanthropus, mit dem die Aufrichtung des Ganges erreicht ist, voraufgingen. Da es sich um in vielen tausend Jahren Gewordenes handelt, sind individuelle Abweichungen vom Prädilektionstyp wohl verständlich und finden in obiger auf breiter phylogenetischer Grundlage basierten Theorie eine befriedigende Erklärung.



Dies gilt vor allem für jene bisher unerklärbaren Fälle, bei denen während der Embryonalzeit oder im Säuglingsalter (Stern) vor der Markscheidenreife der Pyramidenbahn die hemiplegische Lähmung einsetzte. In diesen Fällen spielen die Synergismen der ersten Phase des Fluchtsprungs eine mehr oder weniger ausgesprochene Rolle, bis das ontogenetische Verschwinden derselben bei Zurückbildung des roten Kernes eintritt. Stern fand dementsprechend anfangs eine Umkehr des Prädilektionstyps, der mit dem dritten Lebensjahre in die normale hemiplegische Lähmung überging.

603. Meyer, O. B. (Würzburg), **Über sensible Polyneuritis.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Vortr. beschreibt 2 Fälle, die einen 28jährigen Fliegerleutnant und einen 25jährigen Studenten der Medizin betrafen. Die wesentlichen Symptome bei beiden waren Parästhesien, Sensibilitätsabstumpfung an Händen und Füßen für Berührung und Schmerz, Fehlen der Knie- und Achillesreflexe. Es war zunächst an Tabes zu denken, für die aber alle übrigen Symptome sowie die Lues in der Anamnese fehlten. Die Wassermannsche Reaktion war negativ. Als Neurotabes peripherica waren die Fälle nicht zu bezeichnen, da deren wesentliches Symptom, die Ataxie, nicht vorhanden war. Das vom Vortr. geschilderte, im Vergleich mit der Neurotabes also wesentlich leichtere Krankheitsbild, für das die im Titel angegebene Bezeichnung als zweckmäßigste erschein, ist in den gebräuchlichen Lehr- und Handbüchern nicht besprochen. In der neueren Literatur verweist Vortr. auf einen Fall von rein sensibler Polyneuritis alcoholica, den Pelz publiziert hat, sowie auf die Veröffentlichungen von Mann („P. neurasthenica"), und die von Alexander („P. ambulatoria"). Die Fälle der beiden letzteren Autoren unterscheiden sich aber, wie näher angeführt wird, von denen des Vortr. Unter der Bezeichnung „Sensible Polyneuritis" könnten die leichteren Fälle, wie sie Vortr. geschildert hat, und die Neurotabes peripherica zusammengefaßt werden, womit letztere, wenig glücklich gewählte Bezeichnung — um eine Tabes, einen Schwund von Nerven handelt es sich bei dieser prognostisch meist günstigen Erkrankung nicht — wegfallen würde.

604. Ladenheimer (Alsbach), **Kompression des oberen Brustmarks durch Wirbelexostose; Heilung durch Operation.** (Krankenvorstellung.) Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. n. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

48jähriger Mann, seit frühester Kindheit an multiplen Exostosen an allen Teilen des Knochengerüstes (über 1000 gezählt) leidend. Beginn jetziger Erkrankung Juni 1919 mit fremdem Gefühl von Kühl- und Taubsein in den Füßen. Die Parästhesien im August bis Nabelhöhe angestiegen, Gürtelgefühl verursachend. Um diese Zeit Aufhören der Sexualempfindung, bei schmerzhaftem Spannungsgefühl der Testikelhaut, und des Gefühls im Mastdarm bei sonst gut erhaltener Defäkation. August bis September rasch zunehmende Gehstörung, Ende August völliger Verlust der Gehfähigkeit und des Lagegefühls der Beine. Niemals Schmerzen. Krampfgefühl beim Harnlassen ohne Störung der Miktion. — Erste Untersuchung 7. X. 1919: Sensibilität vom 5. Dorsalwirbel abwärts für alle Qualitäten herabgesetzt, r. $>$ l, distal am stärksten. Hyperästhetische Zone entsprechend dem 3. und 4. Intercostalraum. Druckempfindlichkeit des 2. bis 5. Brustdornfortsatzes. Oase erhaltenen Gefühls in der Anoperinealgegend. Spastische



Paraparese und Ataxie der Beine r. > l. und des Rumpfes. Keine trophischen und elektrischen Störungen. Reflexe: Patellar- und Achilles-Klonus r. > l., Babinski +, Oppenheim +. Cremaster-, Fußsohlen- und Bauchreflexe fehlen. Pupillen-, Scapular-, Humeral-, Radiusreflexe vorhanden. Atmung nicht gestört. — Diagnose: Schwere Rückenmarksläsion in der Gegend des 3. bis 4. Rückenmarkssegments, also entsprechend der Höhe des 1. bis 3. Brustwirbels. Die Kombination von schweren Hinter- und Seitenstrangerscheinungen und deren zeitliche Aufeinanderfolge läßt auf einen von hinten r. > l. nach vorn und oben (Wurzelreizung) wachsenden Tumor schließen. Trotz negativem Röntgenbefund Exostose angenommen und Operation vorgeschlagen. — Operation: Prof. Fedor Krause, 20. X. 1919. Wegnahme des 1. Wirbelbogens; Dura intakt, Sondierung nach oben frei; caudalwärts Extraduralraum von Knochen ausgefüllt; daher D II-Bogen weggenommen, an dessen hinterem innerem Umfang r. > l. gestielte Exostose mit mehreren überknorpelten Gelenkfortsätzen ventral und schräg nach oben gerichtet. Dura, abgesehen von Dellen, unverletzt. — Verlauf: Sechs Stunden nach Operation spastische Erscheinungen fast, Babinski und Oppenheim ganz verschwunden. — Untersuchung 30. X. 1919 (Prof. Cassirer).: Keine Spasmen, Sehnenreflexe + aktive Bewegung der Beine im Liegen vorhanden, Nadelstiche l. > r., Lagegefühl schwer geschädigt. Ende November 1919 nach Komplikation durch Pneumonie erste Gehversuche, im März Gehfähigkeit $^1/_2$ bis 1 Stunde. Nachuntersuchung 7. IV. 20 (Ref.): Keine wesentlichen motorischen und sensiblen Störungen mehr nachweisbar. Eine neuerdings entstandene rechtsseitige Ulnaris- und Medianusparese peripheren Charakters wird auf eine vom Schulterblatt ausgehende, die unteren Äste des Armgeflechtes drückende Exostose zurückgeführt.

Zusammenfassung: Lokalisatorisch besonders klarer Schulfall; die zeitlich genau beobachtete Reihenfolge der Symptome wird an Hand von Zeichnungen anatomisch erörtert. Die Rückbildung nach Operation erfolgte in umgekehrter Reihenfolge wie das Auftreten. — Besonderheiten des Falles: Schnelles Wachstum, fehlender Röntgenbefund; kein Schmerz, trotz primären Drucks auf Hinterstränge. Erhaltensein der Sensibilität im Bezirk des IV. und V. Sakralsegments bei sensiblem Ausfall an Blasen-Mastdarm- und Genitalschleimhäuten ist anatomischer Deutung zugänglich. — Zum Schluß weist Verf. auf die fast singuläre Seltenheit dieses rechtzeitig diagnostizierten, genau lokalisierten und mit Erfolg operierten Falles eines primären exostotischen Wirbeltumors hin und demonstriert den Kranken.

605. Schultze (Bonn), **Über das Wesen der Lumbago.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Der Vortr. bespricht an der Hand einer Eigenbeobachtung die bisher gemachten Annahmen über den Sitz und die Natur dieser so häufigen Erkrankung. Druckschmerzen in den Sacrolumbales und in den Glutaei bestanden bei ihm nicht, wohl aber ein lange restierender und noch immer wiederkehrender Schmerz und Druckschmerz in der Gegend besonders der rechten Symphysis sacroiliaca. — Diese neueste Annahme von Adolf Schmidt, daß es sich bei der Lumbago um eine Neuralgie der hinteren Wurzeln im Lenden- und Sakralteil des Rückenmarkes handle, und zwar im Bereiche nur der sensiblen Muskelnerven, kann der Redner nicht teilen. Denn erstens handelt es sich wesentlich um einen Schmerz bei Bewegungen, zweitens vermißt man bei sonstigen Erkrankungen der betreffenden Wurzelnerven, besonders bei Tabes, eine Lumbago, ferner ist es schwer anzunehmen,

daß eine Noxe nur die sensiblen Muskelnerven in den Wurzelgebieten treffen solle. Endlich ist noch nicht einmal sicher, daß stets die Muskeln überhaupt der primär erkrankte Teil sind. Es ist viel wahrscheinlicher, daß bindegewebige Teile an den Muskeln und ihre Insertionen, oder selbst Gelenkbänder und vielleicht nach Erben Wirbelgelenke selbst durch ihre Erkrankungen den sog. Hexenschuß auslösen. — Bei Ischias, die sich zur Lumbago hinzugesellen kann, sind in einzelnen Fällen Perineuritiden beobachtet worden, so besonders von Hunt 1907. So ist es denn durchaus nicht unwahrscheinlich, daß seröse Exsudationen auch außerhalb der eigentlichen Muskeln an den genannten Partien die Erkrankung hervorriefen. — Daß sie direkt durch Erkältung allein hervorgerufen wird, ist strittig. Gicht war bei dem Vortr. nicht nachzuweisen, wenn auch von allen inneren Mitteln das Novatophan am meisten nützte, wie von äußeren die Diathermie.

606. Gerhardt (Würzburg), **Zur Symptomatologie und pathologischen Anatomie der Rückenmarkslues.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Bei 2 Fällen entwickelte sich im Anschluß an intralumbale Injektion von Silbersalvarsan spastische Parese, schließlich fast völlige Paralyse der Beine mit totaler Blasenlähmung, aber nur leichter Sensibilitätsstörung in den distalen Teilen. In einem Fall hatte sich seit einem Jahr langsam spastische Parese der Beine entwickelt, Infektion geleugnet, aber Wa. positiv. Nach der Injektion trat nur eine außerordentliche Steigerung der vorherigen Symptome ein; im andern Fall bestanden vorher keinerlei nervöse Störungen, die nach der Injektion plötzlich einsetzende Paraparese mußte als Salvarsanmyelitis oder als Neurorezidiv gedeutet werden. Bei beiden ergab die Sektion ausgedehnte frische Degeneration der Gollschen, der K. S. und der Py.-Stränge und diffuse Randdegeneration. Meningen und Gefäße unbeteiligt, also ein ähnliches Bild, wie es als mutiple Strangdegeneration bei schweren Anämien beschrieben und nicht als eigentliche Systemerkrankung, sondern als diffuse Entzündung mit besonderer Beteiligung der langen Bahnen gedeutet wurde. Trotz der ausgedehnten Degenerationen in den sensiblen Bahnen hatten sich klinisch ganz vorwiegend die motorischen Störungen geltend gemacht. — Die beiden folgenden Fälle schienen klinisch reine Tabes, zeigten aber anatomisch viel ausgedehntere Degenerationen: Ein wahrscheinlich hereditär luetisches 20jähriges Mädchen mit schweren gastrischen Krisen und Pupillenträgheit; nach Försterscher Operation Heilung der Krisen, aber Lähmung, Reflexsteigerung und Hyperästhesie der Beine und Sphincterenlähmung; langsame Besserung; nach 4 Monaten Exitus an interkurrenter Dysenterie. Sektion: Degeneration der Gollschen, K. S., Gowerschen und teilweise der Py-Bahnen. — 60jähriger Mann, seit 4 Jahren zunehmende Schwäche der Beine, starkes Gürtelgefühl, Pupillenstarre, Fehlen der Sehnenreflexe, starke Kältehyperästhesie, sonst keine sensiblen Störungen. Tod an Herzinsuffizienz bei Aortenaneurysma. Sektion: Umschriebene chronische Leptomeningitis am 9. und 10. Brustsegment, allgemeine Randdegeneration, ausgedehnte Degeneration der Hinterstränge, vorwiegend der Burdachsschen und des einen Py-Strangs. — Es erscheint bei allen



4 Fällen recht bemerkenswert, wie wenig ausgeprägt die klinischen Symptome waren gegenüber den ausgedehnten anatomischen Veränderungen. Bemerkenswert ist ferner, wie ein äußerer Insult, in 2 Fällen die Salvarsaninjektion, in einem Fall die Wurzelresektion, die bis dahin nur geringen klinischen Ausfallserscheinungen gesteigert hat, und zwar nicht durch eine Herderkrankung an der Stelle des Insultes, sondern durch Einwirkung auf die ganze Ausdehnung der anatomischen Veränderungen. — Die luetische Natur der Erkrankung ließ sich nur aus der Anamnese und positiven WaR., nicht aus der Art der anatomischen Veränderung erschließen; in dieser Hinsicht erscheinen die Fälle analog der Hinterstrangdegeneration der Tabes und der Py-Degeneration der Erbschen luetischen spastischen Paralyse.

607. Caulk, John R. und H. G. Greditzer (St. Louis), Beobachtungen an der Blase bei Erkrankungen des Zentralnervensystems in 117 Fällen. The Americ. journ. of Syphilis **1**, Nr. 1. 1917.

Die schon lange bekannte „Tabikerblase“ ist nicht für Tabes allein charakteristisch, sondern kommt auch bei anderen Erkrankungen des Zentralnervensystems vor. Verff. besprechen dann das zahlenmäßige Verhältnis der Übereinstimmung des urologischen Befundes mit der neurologischen Diagnose. Urininkontinenz fand sich in 34% der Fälle, 68% dieser Pat. waren sicher tabisch. Harnverhaltung war in 36% der Fälle vorhanden, schmerzhafter Harndrang in 37% der Fälle vorhanden. Bei 82% war die Potentia coeundi verschwunden, bei den neurologisch nicht bestimmten Fällen war in 48% der Fälle die geschlechtliche Leistungsfähigkeit herabgemindert. Trabekelblase wurde in 94% der Fälle gefunden, 53% waren Tabiker; was diagnostisch von großer Bedeutung ist. Weitere Angaben beziehen sich mehr auf rein urologische Verhältnisse und die Therapie der Inkontinenz der Blase. Sprinz (Berlin).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

608. Schade, H. J. M., Prognose. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 950. 1920.

Verf. benützt die plethysmographischen Kurven, auf photographischem Wege dargestellt (Meth. Postma) zur Bestimmung, ob Stuporkranke auf psychische Reize („Morgen dürfen Sie nach Hause gehen!“) mit einem Affekt reagieren oder nicht. van der Torren (Castricum).

609. Stuchlík, Jar., Dementia paranoides mitis. Vorgetr. in der Gesellsch. tschechoslow. Ärzte zu Košice. Časopis českých lékařův **59**, 280. 1920.

Besprechung der Theorien über Wahn. Auf Grund eines demonstrierten Falles wurde die Differentialdiagnose der Paranoia, Paraphrenia, paranoide Erkrankungen des Involutionsalters und Dementia paranoides Bleuler besprochen. Jar. Stuchlík (Košice).

610. Grünbaum, A. A., Die psychogalvanische Reflexerscheinung und ihre psychodiagnostische Bedeutung. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1044. 1920.

Kritisches Sammelreferat. Verf. sieht die Erscheinung als Folge der



Intensität der Aufmerksamkeit und spricht ein ungünstiges Urteil aus über ihren psychodiagnostischen Wert. van der Torren (Castricum).

611. Bumke, O., Beziehungen von Erkrankungen des Nervensystems zum weiblichen Genitale. Im Handbuch der Inneren Medizin herausgegeben von. L. Mohr u. R. Staehelin **6**, 351—378. Verlag J. Springer. Berlin 1919.

In überaus klarer und kritischer Weise gibt Verf. einen gedrängten Überblick über alle einschlägigen Fragen, der von den nervösen und psychischen Störungen der Menstruation und des Klimakteriums über eine sehr gründliche Besprechung der pathogenetischen Bedeutung der Generationsvorgänge des Weibes für die Geistes- und Nervenkrankheiten zu den nervösen Erscheinungen und Psychosen führt, die in der Schwangerschaft, im Wochenbett und in der Stillungsperiode beobachtet werden. Eugen Kahn (München).

612. Liebermeister, G. (Düren), **Tuberkulose und Psychosen.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Die fortschreitende Spezialisierung in der Medizin hat dazu geführt, daß dem Psychiater die körperlichen Krankheiten, dem inneren Mediziner die Psychosen fremd geworden sind. Zur Lösung des Problems ist Zusammenarbeit beider Fächer notwendig. In Anstalten ist auch unter den besten hygienischen Bedingungen Tuberkulose außerordentlich häufig. Löw hat noch kürzlich autoptisch in fast der Hälfte seiner Fälle Tuberkulose als Todesursache gefunden. Wenn in anderen Anstalten oft außerordentlich niedrige Zahlen für Tuberkulose angegeben werden, so ist das ein Zeichen dafür, daß man in ihnen keine Autopsien macht und die Tuberkulose nicht kennt. Anatomisch findet man bei Psychosen selbstverständlich keine Gehirntuberkulose. — Löw hat festgestellt, daß bei den verschiedenen Psychosen in der Tuberkulose-Mortalität große Unterschiede bestehen: bei Dementia praecox mehr als 50%, bei Epilepsie und bei Manisch-Depressiven gegen 30%, bei den übrigen Psychosen zusammen ca. 10%. Wolfer bezeichnet, ohne exakte Beweise zu erbringen, die Dementia praecox als Metatuberkulose. Möglicherweise hat er recht. — Vortr. berichtet über Untersuchungen, die Köster auf seine Veranlassung in der Heil- und Pflegeanstalt Düren (Direktor Dr. Deiters) angestellt hat. Es wurden Fälle ausgesucht, die psychiatrisch einwandfrei zu klassifizieren waren. Es stellte sich heraus, daß bei vielen sich klinisch Tuberkuloseerkrankung feststellen ließ. Es zeigte sich, daß auf Tuberkulin in niedrigsten Dosen alle bisher untersuchten Fälle positiv reagierten. Es wurde weiter untersucht, wie sich die Fälle gegenüber der Tuberkulintherapie verhielten. Bei einigen wenigen Fällen gelang es bisher nicht, bis zu hohen Dosen zu immunisieren. Etwa 30 Fälle wurden hoch immunisiert. Bei 6 unter diesen nahm das Körpergewicht nicht zu oder sogar um eine Kleinigkeit ab. Bei ihnen wurde wahrscheinlich die Dosensteigerung zu rasch vorgenommen. Fast alle Fälle wurden in ihrem körperlichen Befinden wesentlich gebessert, die meisten unter ganz erheblicher Gewichtszunahme, bis zu 16 und 24 kg. — Im psychischen Verhalten trat bei



4 Fällen von angeborenem Schwachsinn keine Änderung ein. Bei 11 Epileptikern zeigte sich in einem Teil der Fälle Häufung der Anfälle in der Reaktionszeit nach den Tuberkulinreaktionen. Sie sind den Häufungen der Anfälle durch Alkohol und andere Schädlichkeiten parallel zu setzen. Nach Abschluß der Immunisierung war die Zahl der Anfälle und der psychische Zustand weder im günstigen noch im ungünstigen Sinne beeinflußt, der Körperzustand meist wesentlich gehoben. Unter 3 Manisch-Depressiven wurde bei einem, bei dem bis 1000 mg Alttuberkulin immunisiert werden konnte, der seelische Zustand parallel mit körperlicher Besserung wesentlich besser, bei einem zweiten — bis 80 mg A.-I. immunisiert — trat leichte psychische Besserung ein. Der dritte Fall zeigte bei Dosensteigerung bis 6 mg A.-I. keine Veränderung im psychischen Verhalten. Bei 10 Dementia-praecox-Kranken wurde der körperliche Zustand fast durchweg wesentlich gehoben, ein Fall psychisch wesentlich gebessert, zwei bis drei in geringem Grade gebessert, die anderen blieben unbeeinflußt. — Wenn man bedenkt, wie gering die Heilerfolge spezifischer antiluischer Behandlung bei der Dementia paralytica sind, so muß man den, wenn auch geringen Erfolgen der Tuberkulintherapie bei veralteter Dementia praecox weiter nachgehen und sehen, ob sie sich bei längeren Kuren, und besonders auch bei frischen Fällen nicht wesentlich steigern lassen. Dafür spricht auch ein Heilerfolg von Wiesenack in der Binswangerschen Klinik, obwohl dort das Tuberkulin nicht von spezifischen Gesichtspunkten aus angewandt wurde. — Trotzdem die bisherigen zahlrenmäßig festgestellten Verhältnisse besonders für Beziehungen zwischen Dementia praecox und Tuberkulose sprachen, denkt Vortr. besonders bei manchen Manisch-Depressiven an Zusammenhänge mit Tuberkulose. Er kennt 3 Autopsiebefunde von Suicidfällen, bei denen nicht sehr ausgebreitete, aber ganz frische und histologisch progrediente Tuberkuloseherde in den Lungen festgestellt wurden. Der eine Suicid war in der Reaktionsperiode auf 0,01 mg A.-I. erfolgt. Ferner hat Vortr. öfters während stärkerer Tuberkulinreaktionen eintägige, teils manische, teils depressive Symptome mäßigen Grades gesehen. Er sah weiter einige Fälle, bei denen während einer einsetzenden Depression gleichzeitig die vorhandene Tuberkulose progredient wurde, um mit abklingender Depression wieder stationär zu werden. Er sieht in dem manisch-depressiven Irresein eine starke Steigerung der Symptome, die man bei Tuberkulösen als den „tuberkulösen Charakter“ schon lange kennt. Große Bedeutung hat die Tuberkulose sicher auch bei manchen Psychopathien. — Vortr. regt an, Irrenanstalten durch systematische, spezifisch antituberkulöse Kuren aller reagierenden Insassen bezüglich der Tuberkulose körperlich zu sanieren und dabei gleich zu beobachten, wie sich der seelische Zustand dabei ändert. Dabei wäre besonders das Verhalten frischer Fälle von Dementia praecox und manisch-depressivem Irresein von Interesse. Die konsequente Durchführung der Immunisierungskuren durch Monate und eventuell Jahre ist in Anstalten leichter möglich als bei nicht internierten Tuberkulösen. Vortr. warnt aber davor, daß solche Tuberkulinkuren von Ärzten angewandt werden, die nicht mit der Klinik der tuberkulösen Erkrankungen und mit der Wirkung des Tuber-

kulins auf Grund reicher Erfahrung vertraut sind. Denn das Tuberkulin ist keineswegs ein indifferentes Mittel; falsch angewandt kann es viel schaden, in richtiger Dosierung sehr viel nützen. Eigenbericht.

VI. Allgemeine Therapie.

613. Schacherl, Zum gegenwärtigen Stand der Therapie der nervösen Spätlues. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. **38**, 431. 1918. (Obersteiner Festschrift II.)

Eingehende Darstellung der verschiedenen Behandlungsarten mit 12 Tabellen, eingehender Literaturbesprechung und 16 Seiten Literaturverzeichnis! Im allgemeinen wurde Tuberkulin oder ein anderes Fieberagens mit Hg und in späteren Zeiten Salvarsan gegeben, zum Abschluß Jod. Das Hg wurde in Injektionen, seltener als Einreibungskur angewandt. Von Kalomel ist Verf. wegen der Nebenwirkungen abgekommen. Das Jod wird gewöhnlich zu niedrig dosiert, man kann vorsichtig bis zu 8, ja 15 g pro die gehen. Die endovenöse Jodtherapie hat Verf. modifiziert, er gibt 10 g Jodnatrium in 20 ccm Flüssigkeit, als Gesamtdosis 200—400 g. Das Jod macht sehr vehemente Herdreaktionen, bes. bezüglich der Krisen. Die Technik schildert Verf. genauer. Das Jod wirkt günstig auf den Allgemeinzustand, auch auf die tabische Ataxie. Beim Salvarsan gibt Verf. Gesamtdosen von 4,5, Neosalvarsan bei Einzeldosen bis 0,45 und warnt vor Haltmachen der Therapie in früheren Stadien beim ungünstigen Punkte. Verf. beschreibt dann eingehend die von ihm in 273 Fällen angewandte Technik der endolumbalen Neosalvarsaninjektion. Auf Grund von 3 Todesfällen nach der zweiten Injektion infolge Meningitis verfährt Verf. jetzt so, daß er 2 Wochen nach der ersten Injektion den Liquor auf Bakterien untersucht und nur bei negativem Ausfall die Behandlung fortsetzt. Die Indikation für die endolumbale Behandlung legt Verf. jetzt dahin ein, daß er sie nur anwendet, wenn die übrigen Methoden, auch die endovenöse Jodinjektion keine Besserung in den pathologischen Reaktionen gezeitigt haben. Ausnahme macht die Atrophia N. optici, die immer die endolumbale Behandlung indiziert. Verf. erwähnt die gefährlichen intrakraniellen und intraventrikulären Methoden. Verf. schildert dann die Fiebermethoden, Tuberkulin, wobei der Erfolg nicht von der Höhe, sondern der Gesamtdauer der fieberhaften Reaktion abhängt, Natr. nucleinic., Bakterienpräparate (Staphylokokken-Vaccine). — Verf. tritt warm für eine aktive kombinierte Therapie von Hg und Tuberkulin im Beginn und Abschluß mit Salvarsan und Jod ein. Die einzelnen Indikationen sind aus dem Allgemeinzustand, aus den 4 bzw. 5 Reaktionen und der Durchführung vorangegangener Behandlungen, zu gewinnen. Dementsprechend schildert er die einzelnen Indikationen je nach Art der Fälle genauer. Das Streben geht dahin, sämtliche Reaktionen negativ zu bekommen. Abgesehen von der Paralyse ist bei starken positiven Reaktionen der ausgiebigste klinisch-therapeutische Effekt zu erzielen, während völlig negative Reaktionen keine Aussicht auf Beeinflussung bestehender Defekte durch eine antiluetische Kur bieten. Eine Ausnahme bietet die Goldsolreaktion, die auch bei Negativwerden der anderen schwach positiv bleibt, deren Verschlechterung aber oft



der Verschlechterung der anderen Reaktionen vorauseilt. Zu warnen ist vor verzettelten Kuren. Bezüglich der einzelnen Erkrankungsformen ergab sich folgendes. An Stelle der Trennung in luetische und metaluetische Erkrankungen schlägt Verf. solche in akute bzw. subakute und chronisch-nervöse Spätlues vor und führt die günstigen Resultate bei der Lues cerebrospinalis eben darauf zurück, daß es sich um akute Formen handelt. Bei der Lues cerebrospinalis gibt es vollkommen restlose Heilungen und in fast 60% Besserungen. Reine Hg- und reine Jodbehandlung ist im allgemeinen nicht hinreichend, die Kombination beider recht günstig, besonders für Lues spinalis. Intravenöse Jodtherapie ist sehr günstig bei Lues cerebri, aber nicht bei Lues spinalis. Für die Ausheilung der Lues cerebri, nicht der anderen Lokalisationen ist Salvarsan von besonderem Einfluß. Bei der Tabes handelt es sich um ein Verhindern des Weiterschreitens des Prozesses. Die Aussichten sind günstige, je positiver der Liquorbefund und je langsamer er zu beeinflussen ist. Bei schweren Tabesfällen mit starker Ataxie, ist aber gerade oft der Liquor wenig pathologisch und schnell zu beeinflussen, und die Aussichten daher schlecht. In diesen Fällen empfiehlt Verf. Salvarsan-Jod. Im allgemeinen beeinflußte reines Salvarsan die Fälle günstig. Im allgemeinen überwiegen bei der Tabes die wenig gebesserten Fälle. Günstig ist die Beeinflussung bei der nicht ataktischen, noch günstiger bei der leicht ataktischen Tabes, besonders hier Salvarsan, Tuberkulin und intravenöses Jod, während Hg und reines Jod nicht befriedigen. Wesentlich ungünstiger sind die Ergebnisse bei den Schwerataktischen, am besten wirkt noch das Salvarsan. Das Gesamtergebnis ist bei den Schwerataktischen ein trauriges, ebensoviel Verschlechterungen wie beträchtliche Besserungen; durch Frenkelübungen ist aber die Zahl der Besserungen sehr zu vergrößern. Bei der Paralyse scheint Verf. jede Behandlung indiziert, die eine, wenn auch kurze Remission schafft. In einem nicht kleinen Teil der Fälle gelang es, die Berufsfähigkeit wiederherzustellen. Die günstigsten Ergebnisse hatte die Kombination aller 4 Methoden, dabei Jod intravenös gegeben. Verf. geht auf die Resultate der einzelnen Methoden genauer ein. Im ganzen kommt Verf. zu einem günstigen Einfluß der antiluetischen Therapie, wenn auch noch viel zu tun bleibt. Die endolumbale Therapie vermag die gewonnenen Resultate zu fixieren und raschen Fortschritt aufzuhalten, ihre Ausgestaltung ist dringend erforderlich. K. Löwenstein (Berlin).

614. van Cappellen, D., Epidurale Injektion bei Enuresis. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 938. 1920.

10 ccm physiologischer Salzlösung. Gute Resultate, besonders bei der Gruppe, wo die Enuresis immer bestanden hatte. Weniger gut und eine größere Zahl Einspritzungen erheischend, wo die Enuresis später, nach einem freien Intervall, wieder aufgetreten war. Mißlang einmal die Injektion, ohne daß der Patient dies wußte, so blieb für die nächstfolgende Woche auch das Resultat aus, was Vortr.s Meinung nach beweisen soll, daß die Suggestion sich ausschließen läßt. van der Torren (Castricum).

615. Goudsmit, J., Zusammenfassende Übersicht über Silbersalvarsannatrium. Neurotherapie **2**, 5. 1920.

Es wirkt besser und rascher als die anderen Salvarsanpräparate. Die



Nebenwirkungen und die ziemlich großen technischen Schwierigkeiten bei der Anwendung verursachen aber, daß es das Quecksilber und die anderen Antiluetica noch nicht hat verdrängen können.

v. d. Torren (Castricum).

616. Schade, H. J. M., Wie können wir die Heilungschancen unserer Psychosepatienten verbessern? Neurotherapie **1**, 63. 1919.

617. Schade, H. J. M., Die Erniedrigung der Zahl der Heilungen in den Anstalten vom Jahre 1875—1915. Ibid. **2**, 1. 1920.

In der ersten Arbeit dürftige statistische Untersuchungen, welche beweisen sollen, daß die Heilungschancen zwischen den Jahren 1850—1914 abgenommen, statt sich gebessert haben. Verf. sucht die Ursache dafür in einer zu intensiven Bettbehandlung, statt einer intensiven Arbeitstherapie und Gymnastik. — Im der zweiten Arbeit weist er selbst auf Fehler der ersten Arbeit hin, und zwar auf die Abnahme der heilbaren Alkoholpsychosen und wohl auch die Zunahme der Dem. paralytica während der letzten Jahrzehnte, welche die statistischen Heilungsziffern ungünstig beeinflussen.

van der Torren (Castricum).

618. Heindl, J., Über Migränebehandlung. Časopis českých lékařův **59**, 271. 1920.

Eine kasuistische Mitteilung, in welcher die Nitroglycerintherapie der Migräne (Nitroglycerini 0,50, Spir. vini conc. 12,00 — ein Tropfen zu nehmen) gelobt wird.

Jar. Stuchlík (Košice).

619. Perret, Névralgie Faciale rebelle traitée par la Section rétrogassérienne du Nerf trijiumeau. Paralyse periphérique du Nerf facial traitée par l'anastomose Hypoglosso-faciale. Schweiz. Arch. f. Neur. u. Psych. **5**, 141. 1919.

Fall von schwerster Gesichtsneuralgie. Heilung durch Durchschneidung des Nervus trigeminus hinter dem Ganglion Gasseri. Diese Operation ist entschieden der Resektion des Ganglion vorzuziehen. Im zweiten Teil der Mitteilung wird ein Fall von durch Labyrinthzerstörung entstandener völliger Facialislähmung beschrieben, bei dem durch Anastomose des Facialisstumpfes mit dem Hypoglossus eine Heilung der Lähmung erreicht wurde.

W. Mayer (München).

● **620. Jacoby, Martin, Einführung in die experimentelle Therapie.** 2. neubearbeitete Aufl. 288 Seiten. Mit 12 Textabbildungen. J. Springer, Berlin. Preis M. 22,—.

Der im Jahre 1910 erschienenen 1. Auflage folgte nun die 2., die, wie der Autor im Vorwort mitteilt, bereits im Jahre 1914 druckfertig vorlag. Es ist jedoch alles Wesentliche, was bis zum Zeitpunkt des Erscheinens des Werkes bekanntgegeben wurde, berücksichtigt worden, so daß auch die neuesten Tatsachen in dem Buche zu finden sind. Das ungeheuere Material ist dank einer souveränen Beherrschung des Stoffes und einer mit erstaunlichem Verständnis getroffenen Auslese des theoretisch oder praktisch Bedeutsamen in eine so knappe Form gebracht worden, daß es Staunen erregen muß, wie eine solche Fülle in einem so engen Rahmen Platz finden konnte. Der Inhalt gliedert sich in die Behandlung der chemisch-antago-



nistischen und funktionell-antagonistischen Therapie, der Substitutionstherapie, der antiparasitären Therapie (Immuno-, Serum-, Chemotherapie), der Therapie der Neoplasmen, der Entzündung, der Blutkrankheiten, des Diabetes, der Gicht, der Kreislaufstörungen, der Störungen der Magen-Darmfunktionen. Gleich vortrefflich ist die Darstellung der hypothetischen Gedankengänge wie des praktischen Experimentierens. Auch dem Fernstehenden wird dank der flüssigen und belebten Diktion eine ohne weiteres verständliche und ungemein anregende Einführung in die überaus komplizierten Probleme geboten. Der Leser wird mit „kritischem Optimismus", den zu betätigen der Autor im Vorwort verspricht und den er wirklich in vollendeter Weise darbietet, durch die weiten und sich vielfach verschlingenden Wege der wissenschaftlichen therapeutischen Spekulation geführt. Wie der Autor es dabei noch vermochte, eine Fülle experimenteller Einzelheiten, ausführliche Versuchsprotokolle zu bringen, ohne jemals ins Breite zu geraten, muß als besonderes Verdienst bezeichnet werden. An den Leser werden von seiten des Autors keine Ansprüche gestellt, und die Ansprüche des Lesers werden von dem Autor restlos befriedigt. Plaut.

● **621. Forel, A., Der Hypnotismus oder die Suggestion und die Psychotherapie, ihre psychologische, psychophysiologische und medizinische Bedeutung mit Einschluß der Psychanalyse sowie der Telepathiefrage. Ein Lehrbuch für Studierende sowie für weitere Kreise.** 8. u. 9. Auflage. Stuttgart 1919. 355 S.

Das Buch hat seinen historischen Platz in der Literatur der Psychotherapie und hat den Grundzug seines Wesens in der Verfechtung rein psychischer, besonders suggestiver Methoden nicht verändert. In der Technik des Hypnotosierens wird die Tendenz auf die tiefe Hypnose beibehalten. Von Neuerscheinungen sind besonders solche zur Lehre von den okkulten Erscheinungen und der „Psychanalyse" eingehender berücksichtigt. Die Psychanalyse (kathartische Methode) Breuer - Frank wird anerkannt, Freuds Sexualanalyse abgelehnt, ebenso wie die Übertreibungen der Persuasionslehre (Dubois - Déjérine) energisch bekämpft werden.

Isserlin (München).

● **622. Hirschlaff, L., Hypnotismus und Suggestivtherapie.** Ein kurzes Lehrbuch für Ärzte und Studierende nach der ersten Auflage des Dr. M. Hirsch. Vollständig neu bearbeitet. Zweite verbesserte Auflage. Leipzig 1919. 309 S. Preis M. 11,—.

Die neue Auflage des vortrefflichen kleinen Buches hält die wesentlichen Züge, die der früheren Wert gegeben haben, fest. In der praktischen Hypnotherapie wird jede „Dressur" verworfen und eine rationelle motivierte Suggestivbehandlung propagiert und in instruktiver Weise vorgeführt. An der alten Unterscheidung zwischen echter und Pseudohypnose, wobei unter letzterer alle oberflächlichen Zustände begriffen werden, wird — nach Ansicht des Referenten zu Unrecht — festgehalten. Gegen die Übertreibung der Lehre vom Unbewußten wird Stellung genommen, die Lehren Freuds werden abgelehnt. Isserlin (München).



VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

623. Neumark, Über Myokymie und Muskelveränderungen bei Sklerodermie. Schweiz. Arch. f. Neur. u. Psych. **6**, 125. 1920.

Neumark teilt einen selbst beobachteten Fall von Myokymie mit, der auf das Gebiet der beiden Faciales beschränkt und mit Sklerodermie vergesellschaftet war (fascikuläres Muskelwogen der Gesichtsmuskulatur und linksseitiger Gesichtsspasmus, beides im Schlaf verschwindend). Im Anschluß daran führt N. die Literaturfälle an und betrachtet sie kritisch. Die Fälle von Myokymie, die klinisch nicht auf eine organische Erkrankung des peripheren Neurons zurückgeführt werden können, entbehren nach N. einer anatomisch feststellbaren Grundlage, sie sind eine motorische Neurose und als „essentielle Myokymie" zusammenzufassen. Essentielle Myokomie ist selten, noch seltener die Verbindung essentielle Myokymie und Sklerodermie, wahrscheinlich sind beide Affektionen nur verschiedene Manifestationen einer und derselben Neurose. W. Mayer (München).

624. Brücke, E. Th., Über die Wirkung komprimierender Verbände auf die Muskulatur nebst einigen Beobachtungen an ischämischen Froschmuskeln. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. **31**, 629. 1919.

Die angestellten Versuche sollten das funktionelle Verhalten eines Muskels verfolgen, der durch einen längere Zeit einwirkenden Fixationsverband in Fixationscontractur gebracht wurde, und zwar durch Schienenverbände. Am geeignetsten erwies sich der Gastrocnemius. Nach längerer Fixation wurde die Schiene entfernt, der Frosch getötet. Die Zuckungen beider Gastrocnemii wurden bei raschem Trommelgang registriert und dann verglichen. Da die Versuche auf Schwierigkeiten stießen, wurde an einer anderen Serie eine Ischämie der Unterschenkelmuskulatur durch Ligatur der Blutgefäße erzeugt; denn richtig angelegte Schienenverbände hatten auch nach 7 Wochen keinerlei Contractur zur Folge. — Nach den komprimierenden Verbänden trat eine Versteifung in den Gelenken, Trübung, Starre und schließlich Unerregbarkeit des Muskels ein. Eine Analyse des Zustands hat eine der Totenstarre zumindest sehr ähnliche Muskelalteration ergeben, wie sie nur zum Teil durch Ischämie der Extremität, zum Teil durch die Sperrung der Lymphwege und durch die direkte Kompression des Muskels selbst herbeigeführt wird. — Solange der so geschädigte Muskel noch erregbar ist, zeigt er mitunter eine scheinbare Steigerung der Leistungsfähigkeit bzw. ein Trägerwerden des Erregungsablaufes, Dehnung speziell im absteigenden Aste der Kontraktionskurve, rasch eintretende Erschöpfung und oft auch die Neigung, einzelne Reize mit tetanischer Erregung zu beantworten. Neurath (Wien).

Sympathisches System. Gefäße. Trophik. Wachstumsstörungen.

625. Fischer, O., Zur Pathologie des Sympathicus. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **55**, 343. 1920.

Fall I: Streifschuß des Halsmarkes, der die rechte Peripherie desselben in Mitleidenschaft gezogen und dadurch u. a. Symptome einer Lähmung



des gleichseitigen Halssympathicus hervorgerufen hat, nämlich das Hornersche Syndrom, partielle Anhidrose und vasomotorische Störungen. Da nach der Lage des Schußkanals eine Verletzung des Grenzstranges des Sympathicus auszuschließen ist, ergibt sich, daß in den Seitenpartien des oberen Halsmarkes Fasern verlaufen, die mit den sympathischen Zentren in direktem Zusammenhang stehen, und deren Störung genau dieselben Symptome hervorruft wie eine Verletzung des gleichseitigen Halssympathicus selbst, und zwar nicht nur bezüglich der Augensymptome, sondern auch bezüglich der Schweißsekretion; zudem weist die entsprechende Pupille dieselben pharmakologischen Reaktionen auf, wie nach Läsion des Halssympathicus, d. h. sie reagiert weder auf Adrenalin noch auf Cocain. Fall II: Schußverletzung des Grenzstranges des Sympathicus in der Höhe des 6.—7. Brustwirbels. Symptome: Ptosis Verengung der Pupille, Tränenträufeln, Injektion der Conjunctiva und Fehlen der Schweißsekretion. Der Umstand, daß der in der Höhe des 6. Thorakalsegmentes den Grenzstrang treffende Schuß zu einer gleichzeitigen Anhidrosis aller oberhalb des Schusses liegenden Segmente des sympathischen Systems geführt hat, läßt in Übereinstimmung mit tierexperimentellen Erfahrungen darauf schließen, daß der Halssympathicus von tieferen Brustsegmenten versorgt wird. Bei der Schwere der Läsion muß weiter mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß wegen des komplizierten Baues des Sympathicus nur angeschlossene sympathische Bahnen ihre Funktion schon dann aufgeben, wenn andere mit ihr irgendwie in Zusammenhang stehende sympathische Elemente zerstört sind. — Ferner besteht in dem Falle eine Anästhesie mit schmerzhaften Parästhesien in C_8—D_4 der rechten Seite, ohne daß eine Verletzung der hinteren Wurzeln als Ursache in Betracht zu ziehen ist. Um diese Sensibilitätsstörung durch Sympathicusverletzung erklären zu können, stützt sich Verf. auf Beobachtungen von Head u. a. und kommt zu dem Schlusse, daß der Sympathicus als Sensibilisator fungiere, daß seine Verletzung Sensibilitätsstörungen im Gebiete der höheren benachbarten Hautsegmente hervorrufe. Eine außerdem noch bestehende eigenartige, auf die obere Extremität der gleichnamigen Seite beschränkte Parese wird ebenfalls als eine sympathische Ausfallserscheinung aufgefaßt, die auf reflektorische Beeinflussung der spinalen grauen Substanz zurückzuführen ist. Diese Beeinflussung der willkürlichen Motilität durch sympathische Einwirkung erfährt eine Bestätigung durch Untersuchungen Franks, der jedoch eine direkte sympathische Mitinnervation der willkürlichen Muskeln annimmt. Bostroem (Rostock).

626. Müller, L. R., Die Blaseninnervation. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **128**, 81. 1919.

Erweiterung und Verbesserung einer früheren (1901) Arbeit des Verf. Zuerst genaue Darstellung der muralen und intramuralen nervösen Elemente der Blase. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß von den in und an den Blasenwandungen gelegenen Ganglienzellengruppen selbstständig Blasenbewegungen ausgelöst werden können (sowohl für den Detrusor wie für den Sphincter vesicae). Die Blaseninnervation ist eine sehr komplizierte: der Plexus vesicalis bezieht seine Bündel vor allem aus den Nn. erigentes (pelvici) (aus den Sakralnerven), dann aus den Plex. hypogastrici (aus dem oberen



Lumbalmark). Die Pelvici regen den Detrusor an und wirken hemmend auf den Sphincter (Ausstoßung des Harns), die Hypogastrici verstärken die Sphincterkontraktion und hemmen den Detrusortonus (Harnverhaltung). Beide Fasergruppen enden nicht direkt an der Blasenmuskulatur, sondern lösen an den Ganglienapparaten der Blase die entsprechenden Vorgänge aus. Pelvicusdurchschneidung macht zuerst die Blasenentleerung unmöglich, später erfolgt sie automatisch, Hypogastricusdurchschneidung beeinträchtigt sie nicht. Entgegen seiner früheren Ansicht nimmt Verf. jetzt ein Blasenzentrum im unteren Sakralmark an, die Ursprungszellen der Pelvici liegen dort in der intermediären Zone zwischen Vorderhorn und Hinterhorn. Außerdem findet sich ein über den Hypogastricus wirkendes, im oberen Lendenmark liegendes Blasenzentrum. Schmerz und Kitzel üben vom ganzen Körper aus durch allgemeine Erregbarkeitsänderung im Rückenmark auf die Blasenzentren einen Einfluß. Dieser wird ebenso auf alle vegetativ versorgten Organe ausgeübt. Für das Verständnis der gegensätzlichen Wirkung der beiden Zentren fehlen uns noch die Grundlagen. Über die Rückenmarksbahnen von diesen Zentren zum Gehirn sind wir noch nicht unterrichtet. Im Hirn wird die Blasentätigkeit vom Lob. paracentralis aus beeinflußt. Verf. weist aber hier auf den Gegensatz zu allen anderen inneren Organen hin. Er glaubt, daß in der Rinde kein eigentliches „Blasenzentrum" existiert und daß der Detrusor keine direkten Impulse von dort bekommt, sondern daß durch willkürliche Innervation der am Blasenboden gelegenen quergestreiften Muskulatur und durch Tonusnachlaß des Compressor urethrae der Reflex für die Harnausstoßung im vegetativen Nervensystem ausgelöst wird. Sicher ist, daß der Blasenverschluß am Schluß der Harnentleerung durch willkürliche Innervation des Ischio- und Bulbocavernosus und Compressor urethrae erfolgt. Der Vorgang der Harnentleerung wird also vom Großhirn nur eingeleitet, dann erfolgt die Entleerung automatisch und erst der Verschluß wieder willkürlich. Das bekannte Zentrum im Höhlengrau des 3. Ventrikels hält Verf. auch für kein isoliertes Blasenzentrum, sondern für ein allgemeines vegetatives Zentrum für den Tonus des ganzen vegetativen Nervensystems. Über dieses subthalamische Zentrum üben auch die Stimmungen einen Einfluß auf die Blasentätigkeit aus (über die Nn. pelvici). Trotz der histologischen Befunde hält es Verf. für ganz unwahrscheinlich, daß die Blasenschleimhaut sensible Endorgane für die Empfindung von Berührung, Temperatur oder Schmerz hat. Die Empfindung der Blasenfüllung wird durch die Kontraktionen der Blasenmuskulatur übermittelt, je stärker sie sind, desto stärker die Empfindung, schließlich kommt es zur Kolik. Diese Kontraktionen verursachen den Harndrang; die Dehnung der Pars prostatica durch dorthin getriebenen Harn kann ihn nur vermehren. Auf welchem Weg die Empfindung der Kontraktionen zum Rückenmark geleitet wird, ist noch nicht entschieden, daß der Stamm des Grenzstranges daran beteiligt ist, möchte Verf. nicht völlig ablehnen. Auch über die im Rückenmark zum Gehirn laufenden Bahnen und die dort empfangende Stelle sind wir noch völlig im unklaren. Die Blaseninnervation folgt also denselben Gesetzen wie die der übrigen inneren Organe, charakteristisch ist auch hier der doppelte gegensätzliche ant-

agonistische Einfluß des cerebrospinalen Systems durch das sakralautonome und das sympathische System. Auch die willkürliche Beeinflussung reflektorischer, vegetativ ablaufender Vorgänge teilt die Blase mit anderen inneren Organen. K. Löwenstein (Berlin).

627. Weber, E., Die Wirkung natürlicher und künstlicher Kohlensäurebäder sowie der Hochfrequenzbehandlung bei Herzkranken, kontrolliert durch die plethysmographische Arbeitskurve. Berlin, J. Springer, 1919. 63 S. Preis M. 4,—.

Rein neurasthenische Herzbeschwerden ergeben immer eine völlig normale Arbeitskurve, die Methode kann also hier diagnostischen Zwecken dienen. Sie allein kann nur entscheiden, ob und welche Behandlung überhaupt Erfolg verspricht. Jedes CO_2-Bad soll von Hochfrequenzbehandlung gefolgt sein. Hochfrequenz wirkt stärker auf den Vagus, CO_2-Bäder stärker auf den Accelerans. CO_2-Bäder müssen immer abgedeckt sein. Die Arbeit gibt eine weitgehende Darstellung und Erklärung der Wirkungsweise der verschiedenen Maßnahmen, auch bezüglich der künstlichen CO_2-Bäder.
K. Löwenstein (Berlin).

628. Herfoert, K. V., Über spezielle Pathologie des Wachstums der Schwachsinnigen. Revue v neuropsychopathologii **16**, 97. 1919. (Tschechisch.)

Die vorliegende Mitteilung enthält die Anomalien des Wachstums des Skelettes. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt er zum Schluß, daß es sich meistens um nicht komplizierte qualitative Veränderungen handelt. Diese Veränderungen bestehen in einer Anomalie der Schnelligkeit der Ossification epiphysärer Knorpel, in gestörter Reihenfolge der Ossification in einzelnen Ossificationszentren, und in einem Mißverhältnis zwischen der äußeren Form bestimmter Knochenbildungen und dem Alter des Individuums. Die Veränderungen sind zum Teil so charakteristisch, daß man z. B. auf Grund des Röntgenbildes genaue Diagnose des Kretinismus und anderer Formen der Idiotie stellen kann. Jar. Stuchlík (Košice).

629. Klewitz, Beiträge zur klinischen Elektrokardiographie. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **129**, 41. 1919.

Chronotroper Vagusdruckeffekt kommt bei Herzkranken und Herzgesunden vor, dromotroper nur bei organisch Herzkranken. Stärkerer Vaguseffekt bei organisch Herzkranken bedeutet eine wenig günstige Prognose.
K. Löwenstein (Berlin).

630. Klee, Beiträge zur pathologischen Physiologie der Mageninnervation. 1. Mitteil.: Der Brechreflex. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **128**, 204. 1919.

Eine große Anzahl Experimente an großhirnlosen Katzen ergab folgendes: Reizung des nicht durchschnittenen Vagus ruft Erbrechen hervor, das durch Erregung der zentripetalen Vagusfasern über die Medulla oblongata entsteht. Dieser Brechakt verläuft in 4 näher beschriebenen Stadien. Durchschneidung der Splanchnici, ebenso Halsmarkdurchschneidung verhindern den vom Vagus ausgelösten Magenbrechakt; nach beiden Eingriffen kommt es bei Reizung des nicht durchschnittenen Vagus zu maximal gesteigerter, darmwärts gerichteter Peristaltik, also demselben Verhalten, wie bei Reizung des durchschnittenen peripheren Vagus. Bei Splanchni-



cusdurchschneidung bleiben trotz fehlender Magenbeteiligung die reflektorischen Brechbewegungen von Bauchpresse und Zwerchfell unbehindert. Phrenicusdurchschneidung beeinträchtigt den Magenbrechakt nicht, aber die genügende Speiseröhrenfüllung und damit das Ausbrechen nach außen. Der Dauerverschluß des Pylorus beim Erbrechen ist ein zentripetal vom Vagus ausgelöster, zentrifugal über Medulla oblongata, Rückenmark und Splanchnicus verlaufender, von der Intaktheit der Splanchnicusbahn abhängiger Reflex; er ist Vorbedingung für den regelrechten Ablauf der übrigen Magenbrechbewegungen. Die Kardiaöffnung ist vermutlich ein zentripetal und zentrifugal über den Vagus verlaufender, von dessen Intaktheit abhängiger Reflex. Reizung sensibler spinaler Nerven (Cruralis) führt ebenfalls reflektorisch über den Splanchnicus zu Pylorusschluß. K. Löwenstein.

631. Klee, Beiträge zur pathologischen Physiologie der Mageninnervation. 2. Mitteil.: Pylorusinsuffizienz und präpylorischer Gastrospasmus. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **129**, 275. 1919.

Fortsetzung der Experimente an der großhirnlosen Katze (vgl. voriges Referat). Präganglionäre Splanchnicotomie ruft relative, Exstirpation des Ganglion coeliacum absolute Pylorusinsuffizienz hervor. Letztere wird erklärt durch den Wegfall sämtlicher tonischen und reflektorischen sympathischen Erregungen, durch starken antagonistischen Vaguseinfluß und durch vasomotorisch-sekretorische Veränderungen im Duodenum. Durch Decerebration nach Sherrington wird der Tonus im autonomen System des Vagus und Sympathicus erheblich gesteigert. Bei gleichzeitig gesteigertem Vagus und Sympathicustonus überwiegt der Vagus (vertiefte Peristaltik, beschleunigte Entleerung bei guter Spannung der Magenwand). Bei Vagusausschaltung steht der Magen einseitig unter erhöhtem Sympathicustonus (Erschlaffung der Muskulatur, Stillstand der Peristaltik, Sphincterenschluß). Bei Splanchnicusausschaltung kommt es durch einseitig hohen Vagustonus zur Steigerung der Wandspannung (regionärer Gastrospasmus im Mittel- und Pylorusteil, Herabsetzung der Peristaltik und Schließungstonus der Sphincter pylori). Bei Vagus- und Sympathicusausschaltung arbeitet der Magen unabhängig von zentralen Einflüssen mit regelmäßiger Peristaltik und mittlerer Wandspannung automatisch vermöge seines Auerbachplexus.

K. Löwenstein (Berlin).

632. Mosbacher, Ein Fall von Kalkablagerungen unter die Haut im Unterhautzellgewebe. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **128**, 107. 1919.

Ein Fall von Kalkablagerungen im Unterhautzellgewebe. Ursache ist ungeklärt. Es liegt entweder eine primäre Störung des Kalkstoffwechsels mit anschließender Erkrankung des die Ablagerungen umgebenden Gewebes vor, oder es handelt sich um eine auf vasomotorischen Störungen beruhende Erkrankung der Gewebe mit nachfolgender Ausfällung von Kalksalzen. Für die vasomotorische Störung spricht das gleichzeitige häufige Auftreten von Sklerodermie. K. Löwenstein (Berlin).

633. Hoffmann, A. (Düsseldorf), **Die Beziehungen der Herznerven zu den Arythmien des Herzens.** Vortr. auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Die Tatsache, daß sich die verschiedenen Formen von Herzunregel-

22*



mäßigkeiten sowohl bei anscheinend gesunden wie bei organisch erkrankten Herzen finden, bedarf noch der Aufklräung. Abgesehen vom totalen dauernden Herzblock, der wohl immer auf einer organischen Erkrankung des Vorkammer-Kammerleitungssystems beruht, findet man Extrasystolen, Herzjagen, vorübergehende Überleitungsstörungen und absolute Unregelmäßigkeit des Pulses mit Vorhofflimmern oder Flattern, sowohl bei schweren Myokarderkrankungen, Klappenfehlern und sekundären Hypertrophien und Dilatationen des Herzens in Gefolge von Gefäßerkrankungen (Nephrosklerose). Tierversuche haben zu dem Ergebnis geführt, daß sowohl Giftwirkungen (Calcium, Barium usw.) wie Nervenreizungen zu Extrasystolien. Vorhofflimmern und Überleitungsstörungen führen können. Auch am Menschen haben direkte und indirekte Reizungen des Herzens selbst solche Ergebnisse gehabt. Adrenalin verursacht Extrasystolen. Der Vagusdruckversuch, wie er von Czermak eingeführt wurde, hat Pulsverlangsamung und Überleitungsstörung namentlich bei kranken Herzen zur Folge. Systematisch daraufhin vorgenommene Versuche ergaben dem Vortr., wie an der Hand von Kurven demonstriert wird, daß bei Vorhofflimmern und -flattern der Vagusdruckversuch meist stark positiv ausfällt, insbesondere vom linken Vagus aus, wobei der Vorhof in unveränderter Frequenz tachyrhythmisch weiter schlägt, die Kammer bis zu 8 Sekunden aussetzt. Bei arterioventrikulären Tachykardien kann man in einzelnen Fällen durch Vagusdruck ebenfalls lange Pausen, aber sowohl der Vorkammer wie der Kammertätigkeit, erzielen, nach denen der Puls wieder vollkommen regelmäßig wird. — Von besonderem Interesse war aber ein Fall von vorübergehender Leitungsstörung mit regelmäßig aussetzendem Kammerpuls nach Gelenkrheumatismus. So lange der intermittierende Puls bestand, war der Vagusdruck stark positiv. Bei Druck auf den linken Vagus erfolgte eine 7 Sekunden lange Pause, in der sowohl der Vorhof wie die Kammer stillstand, worauf nach einigen regelmäßigen Pulsen nunmehr Vorkammerflimmern eintrat mit absoluter Unregelmäßigkeit der Kammern, die nach einigen Stunden verschwand. Es war hier bei geschädigtem Leitungssystem der Nervenreiz von einer Rhythmusstörung gefolgt, die besonders häufig bei geschädigtem Herzen (Mitralherz) beobachtet wird. — Hinzu kommen die Beobachtungen, daß bei schwerer Herzinsuffizienz im Ekg. die Kammerkomplexe den Charakter atypischer (extrasystolischer) Formen häufig annehmen, wohl infolge des Umstandes, daß durch die bei der Dilatation erfolgte Abplattung der Papillarmuskeln auch das im Kammerinnern dem Septum entlang laufende Überleitungssystem einer Seite mehr geschädigt ist wie das der anderen, wodurch das Kammer-Ekg. der weniger geschädigten Seite überwiegt. Gerade in solchen Fällen ist auch der Vagusdruckversuch besonders häufig stark positiv. Wenckebach sieht im stark Positivwerden des Vagusversuches ein Zeichen schwerer Herzschädigung und eine schlechte Prognose. Nach den vorliegenden Untersuchungen scheint aber das Positivwerden des Vagusversuches und damit der Nervenwirkungen auf das Herz nicht so sehr vom Zustand der kontraktilen Muskulatur abzuhängen, sondern mehr vom Zustand der spezifischen Gewebe. Eine Schädigung dieser macht das Herz für Nervenreize empfänglicher.



und so kann vielleicht der Umstand, daß organisch geschädigte Herzen besonders häufig zu Arhythmien neigen, dahin erklärt werden, daß zum Zustandekommen dieser eine Schädigung der spezifischen Gewebe hervorragend beiträgt. Ob bei der Neigung anscheinend gesunder Herzen zu Arhythmien unter Nerveneinfluß, wie sie ja durch psychische Erregung, Nicotinabusus, bei manchen Menschen eintreten, auch der funktionelle oder anatomische Zustand der spezifischen Gewebe von Bedeutung ist, ist noch zu untersuchen. Jedenfalls liegt es nahe, daß bei Veränderungen in diesen Nerveneinflüsse besonders stark wirksam werden und zu Arhythmien führen.

Sinnesorgane.

634. Richter, A., Über nervöse Hörstörungen nach Explosionswirkung. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. **38**, 373. 1918. (Obersteiner Festschrift.)

Mitteilung von Beobachtungen an frischen Fällen (in den ersten 48 Stunden). In einer großen Zahl fand sich keine nachweisbare anatomische Ursache oder sie vermochte die Intensität der Hörstörung nicht zu erklären. Hier mögen zuerst rasch reparable Ursachen bestanden haben, die dann psychisch fixiert wurden. Ähnlich verhält es sich bei den funktionellen Hörstörungen, wo sich alte anatomische Ohrprozesse fanden. Dann beschreibt Verf. noch schwerste Hörstörungen mit eigentümlichen psychischen Begleiterscheinungen (Apathie, Affektlosigkeit), bei denen er trotz mangelnden objektiven Befunden (!) schwere organische Läsionen annehmen möchte. Im Verlauf längerer Zeit nur geringe Besserung, Überraschungen ebenso jede Therapie blieben erfolglos. Verf. denkt an diffuse Veränderungen der Großhirnrinde und hält die Prognose für sehr ungünstig. (Ref. vermag Zweifel an der organischen Natur dieser Erkrankungen nicht zu unterdrücken.)

K. Löwenstein (Berlin).

Körperflüssigkeiten (Blut, Liquor, Harn u. a.)

635. Horstmann, I., Erfahrungen über die klinische Brauchbarkeit der Weichbrodtschen Sublimatreaktion. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **55**, 294. 1920.

Nachprüfung der Weichbrodtschen Sublimatreaktion an über 100 neurologischen Fällen, mit warmer Empfehlung dieser Reaktion, die zwar nicht für Lues des Zentralnervensystems spezifisch ist, die aber bei funktionellen Erkrankungen des Zentralnervensystems nicht vorkommt. In Übereinstimmung mit Eskuchens Untersuchungen wurde auch von Verf. gefunden, daß die Konstellation starke Sublimatreaktion bei schwacher Phase I als ein für luische Erkrankung verdächtiges Zeichen anzusehen ist, während starke Phase I bei schwacher Sublimatreaktion oder gleich starken Ausfall der Reaktionen bei nicht luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems (Meningitis) vorkommt. Bostroem.

636. Koopman, J., Aceton in der Lumbalflüssigkeit und einige Bemerkungen zur Funktion des Plexus chorioideus. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1346. 1920.

Versuche an Kaninchen. van der Torren (Castricum).



637. Bok, S. T., Eine quantitative Methode der Luesreaktion von Sachs und Georgi in Zusammenhang mit den bei dieser Reaktion auftretenden nicht spezifischen Positivitäten. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1328. 1920.

Die genannte Reaktion ist einfacher, gibt bessere Resultate und ist rascher darzustellen als die Wassermannsche Reaktion. Ein gutes Reagens läßt sich aus dem normalen Herzen der Kuh bereiten. Die Liquor cerebrospinalis ist unverdünnt zu untersuchen. Nichtspezifische Positivitäten kommen vor, haben jedoch bei der beschriebenen Methode (siehe dafür das Original) einen Index von 0,1, zuweilen von 0,2; dieser Index ist schärfer als bei der Wassermannschen Reaktion nach der Methode Sormani. Selbstbindung hat keinen Einfluß auf die Reaktion. van der Torren.

638. Schönfeld, W., Über Befunde in der Rückenmarksflüssigkeit bei nervengesunden Menschen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 300. 1919.

Da bisher besondere Untersuchungen über die Zusammensetzung des Liquors bei Gesunden gefehlt haben und demgemäß auch die Meinungen darüber, was als „normaler“ Liquor zu bezeichnen ist, auseinandergingen, hat es sich der Verf. vorgenommen, diese Lücke auszufüllen. Zu dem Zwecke hat er zusammen 127 Fälle, wo eine organische Erkrankung des Nervensystems ausgeschlossen war (an Gonorrhöe und Dermatosen Leidende), 326 mal punktiert und den Liquor auf Zellgehalt untersucht, die Nonne-Appeltsche, die Pándysche, die Weichbrodtsche und die Emanuelsche Mastixreaktion geprüft, endlich die WaR. im Liquor und im Blut anstellen lassen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen: 1. Die Zellzahl, gezählt in der Fuchs-Rosenthalschen Zählkammer, beträgt normalerweise 0—5 Zellen im Kubikmillimeter; 6—10 Zellen sind als Grenzwert zu betrachten, aber ebenfalls noch als normal; über 10 Zellen im Kubikmillimeter sind sicher pathologisch. 2. In seltenen Fällen können vollkommen Gesunde bzw. solche, die an Krankheiten ohne Beteiligung des Zentralnervensystems leiden, bei wiederholten Untersuchungen des Liquors eine positive Phase I aufweisen. 3. Die Pándysche Reaktion kann in 42% der Punktionen (in 59% der Fälle), die Weichbrodtsche in 58% der Punktionen (in 68% der Fälle), die Emanuelsche Mastixreaktion bis zu 36% der Punktionen, bzw. 10% nach Anstellung eines Vorversuches, bei Liquornormalen positiv ausfallen. Somit ist der Ausfall dieser Reaktionen in keiner Weise für die Annahme einer Erkrankung des Zentralnervensystems zu verwerten. 4. In zu kurzen Zwischenräumen aufeinanderfolgende Punktionen können bei Liquornormalen sowohl eine Vermehrung des Zellgehaltes als des Eiweißgehaltes, bzw. beides hervorrufen. In der Praxis soll ein Zwischenraum von mindestens 10 Tagen zwischen den einzelnen Punktionen desselben Falles liegen. 5. In seltenen Fällen (etwa 1%) kann bei Nichtsyphilitischen eine „Andeutung einer postiven WaR.“ im Liquor vorkommen, jedoch nur bei höherer Auswertung (1 ccm Liquor) und nur vorübergehend. Jedenfalls ist die WaR. im Liquor die am meisten für eine syphilogene Erkrankung des Zentralnervensystems spezifische Reaktion. Der Ausfall der WaR.



im Liquor Nervengesunder wird durch kurz aufeinanderfolgende Punktionen nicht beeinflußt. Klarfeld (Breslau).

639. Dreyfus, G. L. (Frankfurt a. M.), Die Beschaffenheit des Liquor cerebrospinalis — das entscheidende Moment für Prognose und Therapie in den einzelnen Stadien der Syphilis. Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Jini 1920.

Dreyfus teilt das Ergebnis 10jähriger Liquorstudien unter einheitlichen Fragestellungen an dem Nervenmaterial des Frankfurter städt. Krankenhauses mit. — An mehr als 1000 Kranken der verschiedenen Stadien der Lues (Lues I, I und II, II 64 Kranke, Lues latens 260 Kranke, Frühlues des Gehirns 33 Kranke, Lues cerebrospinalis 360 Kranke, Tabes 312 Kranke) wurden mehr als 3000 Liquoruntersuchungen ausgeführt. — Der Fragestellungen waren folgende: 1. Wie verhält sich der Liquor in den einzelnen Stadien der Syphilis, insbesondere bei den verschiedenen luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems? 2. Wieweit lassen sich in den einzelnen Stadien der Lues aus der Beschaffenheit des Liquors Richtlinien für Prognose und Therapie gewinnen? 3. Wie verändert sich der pathologische Liquor unter und nach der Behandlung und was bedeutet sein verschiedenartiges Verhalten im Einzelfall? 4. Lassen sich zwischen Beschaffenheit des Liquors und dem klinischen Bilde bei den luetischen Erkrankungen des Nervensystems gewisse Beziehungen feststellen? 5. Sind die einzelnen Reaktionen des Liquor verschieden in ihrer Wertigkeit? 6. Wann soll man eine Untersuchung des Liquor vornehmen? 7. Ist eine solche Untersuchung zu einem gewissen Zeitpunkt der Lues und der Behandlung unter allen Umständen notwendig? 8. Ist es geboten, in der Beschaffenheit des Liquors nur ein Symptom im klinischen Gesamtbild zu sehen, oder ist der Liquor das entscheidende Moment der Gesamtbeurteilung? — Die Beantwortung obiger Fragen, die für die einzelnen Stadien ganz verschieden ausfällt, abgesehen von einigen für alle Formen geltenden Grundgesetzen, wird ausführlich besprochen.

Rückenmark und Wirbelsäule.

640. Henneberg, Traumatische Nekrose des Rückenmarkes. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung v. 12. IV. 1920.

22jähriger Mann, Mai 1918 Granatsplitterkontusion in der Gegend des 11. und 12. Brustwirbels, schlaffe Lähmung der Beine mit degenerativer Muskelatrophie, Areflexie und Anästhesie, Blasen- und Mastdarmlähmung, Decubitus, Tod November 1918. Befund: Leicht verdickte Stelle am 12. Brustwirbel, Rückenmarkshäute von normalem Aussehen, eitrige Cystitis, Nierenabscesse. Sehr starke Verschmälerung des untersten Dorsal- und des Lumbosakralmarkes. In den untersten Dorsalsegmenten 3 bis hanfkorngroße, den ventralen Teil der Hinterstränge einnehmende, auf dem Querschnitt rundliche, in der Längsrichtung des Rückenmarkes längliche Herde. Dieselben bilden keine zusammenhängende Säule. Deutliche Verdrängung der Umgebung durch die gequollene nekrotische Masse. Im Zentrum der Herde gequollener Detritus, in der Peripherie Körnchenzellen in verdickten Gliamaschen. Im Lumbosakralmark völlige Zerstörung des Querschnitts, das Gewebe besteht aus Bindegewebsmaschen mit eingelagerten Körnchenzellen. Der untere Teil des Konus ist besser erhalten. Nirgends Reste von Blutungen. Die nekrotischen Herde im Dorsalmark sind jüngeren Datums, als die Veränderungen im Lumbo-



sakralmark, die bindegewebige Vernarbung zeigen. Sie können nicht direkte Wirkung des Traumas sein. Blutungen spielen in den meisten Fällen von Geschoßkontusion des Rückenmarkes keine Rolle. Die lymphorrhagische Genese der Nekrose (Jacob) ist nicht erwiesen. Wahrscheinlicher ist, daß die „lymphatische Flüssigkeit", die die Aufquellung bedingt, aus den Capillaren austritt.

Vortr. verweist auf die Darlegungen von G. Ricker (Virchows Arch. **226**), die für die Beurteilung von nicht auf Embolie und Thrombose zurückführbaren Erweichungen im Gehirn und Rückenmark, sowie von hämorrhagischen Prozessen von der größten Bedeutung sind. Die experimentellen Untersuchungen Rickers führten zu dem Ergebnis, daß die Kommotion einen Reiz darstellt, der auf dem Wege der (allerdings im Zentralnervensystem nicht nachgewiesenen) Gefäßnerven die blutbewegende Capillarfunktion stört, eventuell bis zum Eintritt der Stase. Die Störung (prästatischer Zustand) kann eine lang dauernde sein, so daß noch längere Zeit nach dem Trauma Gefäßveränderungen Platz greifen können. Vortr. führt aus, daß die Kontusionsveränderungen des Rückenmarks hinsichtlich ihrer Genese offenbar nicht einheitlicher Natur sind. Neben Zerrung, Quetschung, Wirkung von Zirkulationsstörungen (Stase) kommt vielleicht ein „Erschütterungstod" einzelner nervöser Elemente in Frage. Schließlich ist nicht außer acht zu lassen, daß durch Verwachsung der Meningen, durch Kachexie und Sepsis weitere Veränderungen in dem geschädigten Rückenmark sekundär bedingt werden. Die Kuppe des Hinterstranges bietet eine Prädilektionsstelle für Nekrose infolge der Gefäßverteilung im Rückenmark. Durch Zusammenfließen von Herden kommt es hier zu nekrotischen Säulen auch bei genuiner Myelitis und Kompressionsmyelitis. Vortr. erörtert die Frage, ob bei Zerstörung des Lumbosakralmarkes nicht eine gewisse Innervation der Beine auf chirurgischem Wege durch Aufpflanzung des Nervus subcostalis auf den Nervus cruralis und des 11. Intercostalnerven auf den Ischiadicus zu erzielen wäre. Versuche an der Leiche, die Vortr. gemeinsam mit Herrn Bockenheimer anstellte, ergaben, daß wenigstens der Subcostalis an den Cruralis herangebracht werden kann. Für den Ischiadicus käme Überbrückung in Frage. Die Operation bietet wenig Aussicht, doch wäre ein Tierversuch von Interesse.

Aussprache: C. Benda: Auf Grund eines großen Materials von fast 50 Fällen von Schußverletzungen des Rückenmarks, die ich seziert und zum Teil mikroskopiert habe, möchte ich zu einigen Punkten der Ausführungen Hennebergs Stellung nehmen. Die nahe morphologische Verwandtschaft der traumatischen und ischämischen Nekrosen kann ich voll bestätigen. Ich möchte erstere direkt als traumatische Infarkte bezeichnen. Das wesentliche ist, daß nicht nur das Nervengewebe, sondern auch die Glia eines solchen Herdes nekrotisch ist, sich wie ein Sequester abgrenzt und zerfällt. Aus diesen Herden gehen unter sehr geringer Gliawucherung ebenso wie aus ischämischen Erweichungen mit hydropischer Flüssigkeit gefüllte Pseudocysten hervor. Größere Bindegewebswucherungen habe ich nur in Verbindung mit Verletzungen der Meningen gesehen. Die traumatischen Nekrosen sind mit ausgebreiteten Degenerationsfeldern umgeben, die Zerfall von Achsencylindern und Nervenmark, aber Erhaltung der Stützsubstanz zeigen. Ihre Verbreitung folgt zum Teil dem Wallerschen Gesetz, zum Teil ist sie aber sehr unregelmäßig. Diese letzteren Felder, die auch deutlich in bestimmten Strängen verlaufen und annähernd symmetrisch auftreten können, sind abweichend von den sekundären Degenerationen als traumatische Entzündungen anzusprechen. Ihre Organisation erfolgt ebenso, wie bei den sekundären Degenerationen durch Ab-



räumung der Zerfallsprodukte und Gliawucherung. Es folgt eine Demonstration von makroskopischen und mikroskopischen Präparaten.

Henneberg (Schlußwort): Oberhalb und unterhalb der traumatischen Erweichung findet sich oft neben der sekundären Degeneration eine diffuse Faserdegeneration im Markmantel (traumatisches Lückenfeld), wie es die von Benda demonstrierten Präparate zeigen. In späteren Stadien kann das Bild einer pseudosystematischen kombinierten Strangdegeneration zustande kommen.

K. Löwenstein (nach Eigenberichten).

641. Henneberg, Reine vasculäre spinale Lues. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung v. 12. IV. 1920.

48jähriger Arbeiter, früher bis auf Rheumatismus gesund, Lues in Abrede gestellt, März 1918 Aufnahme in einem städtischen Krankenhaus wegen syphilitischer Iritis, Blasen-Mastdarmschwäche und zunehmender Schwäche der Beine. Verlauf: Schlaffe Lähmung der Beine, Areflexie, kein Babinski, Sensibilität an den Beinen herabgesetzt, gürtelförmige Parästhesien um Brust und Bauch, leichter Ikterus, Blasen-Mastdarmlähmung, schwerer Decubitus, Schüttelfröste, Wassermann stark positiv, antiluische Kur ohne jeden Erfolg, Exitus Juni 1918. — Befund: Mäßige Trübung der Pia der Konvexität, Rückenmarkshäute ohne Veränderung, im hinteren Dorsalmark (9. bis 11. Segment) völlige Erweichung der Hinterstränge in einer Ausdehnung von 4—5 cm. — Im Bereich der Erweichung finden sich schwere Veränderungen an den extramedullären Gefäßen, fast ausschließlich ist das Gebiet der Art. spin. post. betroffen. An den weniger schwer erkrankten Gefäßen sieht man lediglich eine starke Verdickung und fibröse Entartung der Intima. In schwerer erkrankten Gefäßen eine hyaline Umwandlung der Intima und Media. Das hyaline Gewebe zeigt spärliche, schlecht färbbare Kerne, die Elastica ist fast völlig geschwunden. Im Endstadium bilden die Gefäße solide Stränge, deren äußere Schicht ein welliges kernarmes Bindegewebe bildet, während das Zentrum von hyalinem Aussehen ist. Die Venen sind anscheinend von dem Prozeß weniger betroffen. Die Gefäßerkrankung ist auf das untere Dorsalmark lokalisiert. Die Erweichung (Körnchenzellen, Detritus, hyaline Gefäße mit aufgelockerter Adventitia) ist ziemlich streng auf die Hinterstränge begrenzt. Die Begrenzung bilden zarte Bindegewebszüge und verdichtete Glia. Stellenweise auch Erweichung der Pyramiden- und Kleinhirnseitenstranggegend. Nirgends kleinzellige Infiltrate, Pia mäßig verdickt. Es handelt sich um eine ischämische Rückenmarkserweichung infolge atypischer syphilitischer Gefäßerkrankung (Endarteriitis und Endophlebitis obliterans mit hyaliner Entartung des gesamten Gefäßrohres), d. h. um reine, lokalisierte spinale, vasculäre Lues. Ähnliche Fälle finden sich nur sehr spärlich in der Literatur. Die Unwirksamkeit einer antiluischen Therapie in derartigen Fällen ergibt sich aus dem anatomischen Befund. — In einem zweiten Fall fand sich im oberen Dorsalmark unregelmäßige Sklerose der Hinter- und Seitenstränge, geringe Verdickung der Pia, nirgends Kernanhäufungen oder gummöse Veränderungen, hyaline Umwandlung der Gefäße im Rückenmark mit Schwinden der Kerne und der Schichten. In den Gefäßen der Pia besonders im Bereich der Art. spin. post. fibröse Entartung der Intima, stark verengte exzentrisch gelegene Lumina, die schwer erkrankten Arterien und Venen zeigen hyaline Umwandlung der gesamten Gefäßwand mit Schwinden der Elastica und der Schichtung, an der Peripherie persistiert nicht selten eine dünne Schicht von normalem adventitiellen Bindegewebe, auch begrenzen das Lumen oft gut erhaltene Endothelzellen. Im Rückenmark kleine Blutung aus einem schwer veränderten Gefäß. In diesem Fall ist es nicht zur Erweichung, sondern zur Sklerose gekommen, weil die Gefäßerkrankung wahrscheinlich langsamer verlief.

Eigenbericht (durch K. Löwenstein).

642. Goldscheider, Die Topographie der spinalen Sensibilitätsbezirke der Haut. Zeitschr. f. klin. Medizin. **85**, 1. 1918.

Mit der von ihm angegebenen Methode (vgl. diese Zeitschr. **19**, 268) der Erzeugung hyperalgetischer Felder durch Schmerzreize (Irradiationsmethode), hat Verf. die spinalen Sensibilitätszonen neu abgegrenzt. Die



Methodik wird genau beschrieben (doppelte Aufzeichnung: eine flächenhafte und eine körperliche mit perspektivischen Verkürzungen). Die Identifizierung der ermittelten Bezirke mit den Segmenthöhen des Rückenmarkes wird im einzelnen begründet. Die Ergebnisse dürften eine Vervollkommnung der bisherigen Darstellung der spinalen Zonen sein. Die von Sherrington festgestellte Überlagerung der Zonen wurde vollkommen bestätigt. Die festgestellten Axiallinien ähneln den bisher angegebenen, ohne ganz übereinzustimmen. Verf. behandelt nun die einzelnen Zonen eingehend, schildert im einzelnen ihre Grenzen und bespricht kritisch die Abweichungen von den bisher angenommenen. In 16 Abbildungen sind die Ergebnisse niedergelegt. Die Untersuchungen und Feststellungen beanspruchen auch in ihren einzelnen Ergebnissen weitgehendstes Interesse. K. Löwenstein.

Hirnstamm und Kleinhirn.

643. Vogt, Cécile und Oskar, Zur Kenntnis der pathologischen Veränderungen des Striatum und des Pallidum und zur Pathophysiologie der dabei auftretenden Krankheitserscheinungen. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Math.-Nat. Klasse, Abt. B, Nr. 14. 1919.

Die Autoren haben in ihren bisherigen Veröffentlichungen über die Erkrankungen des Striatum eine Reihe von Hyperkinesen als Striatumsyndrom beschrieben. Das Ziel dieser Arbeit ist, das Striatumsyndrom auch nach der Seite der motorischen Ausfallserscheinungen auszubauen. Außerdem gestattet das der Arbeit zugrunde liegende Material eine Ausdehnung der Krankheitserscheinungen auf Pallidumveränderungen. Auf Grund des anatomischen Tatbestandes wird der Versuch einer pathophysiologischen Erklärung des Striatum- und Pallidumsyndroms gemacht. Daraus ergibt sich folgende Kapiteleinteilung: 1. Schilderung der normalanatomischen Verhältnisse: Das Striatum und Pallidum, das uralte Bewegungsorgan, gleicht beim Menschen dem der Cercopithecinen; es ist weder rudimentär, noch phylogenetisch für Sprache oder aufrechten Gang besonders weiter entwickelt. Während das Striatum große Ganglienzellen mit wenigen Dendriten und längerem Achsenzylinderfortsatz und dazwischen zahlreiche kleine Schaltzellen zur Vermittlung der Reize innerhalb des Eigenareals besitzt, zeigt das Pallidum nur große Ganglienzellen mit dicken, langen, am Ende beknöpften Dendriten, ein Zeichen dafür, daß das Pallidum es erreichende Reize sofort weiterleitet. Die Faserverbindungen zwischen Striatum und Pallidum sind stark entwickelt, wie aus Beobachtung normaler Markfaserbilder, bei elektiver Zellnekrose und aus Tierversuchen hervorgeht. Die dünnen Fasern dieser Verbindung sind pallidopetal, die selteneren dicken sind striopetal. Zwischen Striatum plus Pallidum und Cortex cerebri ist keine Faserverbindung nachweisbar, dagegen besteht eine enge Faserverbindung zwischen dem Striatum plus Pallidum und dem Thalamus plus Hypothalamus, so ein sicher nachgewiesenes pallidothalamisches Bündel zum ventralen Teil des medialen Thalamusgebietes und dem Tuber cinereum, ein mit größer Wahrscheinlichkeit annehmbares thalamo-mesencephalisches zum homolateralen Nucleus Darkschewitschi und dem heterolateralen



Nucleus interstitialis, ein homolaterales und ein gekreuztes pallidorubrales, und ein am leichtesten nachweisbares pallido-Luysisches. Als pallido- und striopetale Fasern werden erwähnt aus der Gegend des Thalamuskernes, des Tuber cinereum und des Nucleus campi Foreli zahlreiche dicke Fasern zum Pallidum, von denen ein kleiner Teil bis zum Putamen und durch die Capsula interna bis ins Caudatum vordringt. In einer ganzseitigen Textabbildung werden die sichergestellten und die hypothetischen Fasern wiedergegeben. — 2. Im zweiten Kapitel wird eine kurze Symptomatologie der untersuchten Erkrankungen des Striatum und Pallidum gegeben. Erstens der Status marmoratus (Littlesche Starre). Hier ist ein Teil der Ganglienzellen im Striatum geschwunden mit entsprechender sekundärer Degeneration der striopallidären Fasern. Klinisch: spastische Paraplegie Freuds, athetotische und choreiforme Bewegungen. Pseudobabinski. Bewegungsarmut. Übergänge zum Bilde der Pseudobulbärparalyse. Zweitens: Status dysmyelinisatus (progressive Athetose mit Versteifung). Progressiver Untergang der Faserung zwischen Striatum plus Pallidum und dem Thalamus plus Hypothalamus. Klinisch: Progressive Athetose, die zu allgemeiner Versteifung führt. Beginn in den ersten Lebensmonaten. Drittens: Status fibrosus des Striatum (progressive Chorea bilateralis). Progressiv elektive Nekrose der Ganglienzellen des Striatum bei Erhaltensein der Markfasern. Sekundäre Degeneration der striopallidären Fasern. Klinisch: Zustandsbild der bilateralen progressiven Chorea. Viertens: Stationärer Status fibrosus (Teilerscheinung des Bielschowskyschen Typus der cerebralen Hemiatrophie). Partielle Miterkrankung des Striatum in Form eines état fibreux. Klinisch: spastische Lähmung. In einem Fall motorische Schwäche mit Athetose. Fünftens: Progressive Totalnekrose des Striatum. Klinisch: Torsionsspasmus, übergehend in allgemeine Versteifung. Zwangsweinen und -lachen, Artikulationsstörungen, Bewegungsarmut. Sechstens: Große Cyste im Kopf des linken Caudatum und des anstoßenden Teiles des Putamen links. Krankheitssymptome einer rechtsseitigen Chorea. Siebentens: Proliferationsherde von Neuroglia im Striatum, mit präsenilen Veränderungen (an Paralysis agitans sine agitatione erinnernde Symptome). Trotz pathologischer Veränderungen am Gefäßsystem auch anderer Hirnteile Parenchymausfälle nur im Striatum und weniger im Pallidum. Klinisch: Durch psychische Reize steigerungsfähige Athetose und an Intensität schwankende Rigidität. Achtens: Status desintegrationis (Paralysis agitans [sine agitatione]). Diffuser Untergang von Ganglienzellen und Markfasern vor allem des Caudatum. Durch Erweichung oder Hämorrhagie entstehende Lacunen. Rarefizierung und Resorption des Gewebes um die Blutgefäße. Danach unterscheidbar Status praecribratus, cribratus und lacunaris. Klinisch: Tremor, bei Hauptsitz der Krankheit im Striatum, im Pallidum Rigidität. Daneben mimische Starre und Zwangsbewegungen. Auch hinter dem Krankheitsbild der arteriosklerotischen Muskelstarre mit schwerer seniler Demenz steht dieser Status desintegrationis. — Im dritten Kapitel wird das Striatum und Pallidumsyndrom nach kritischer Würdigung der früheren Publikationen folgendermaßen charakterisiert: Spastizität, in Agonisten und Antagonisten gleich stark, besondere Muskelgruppen bevorzugend. Die jedes-



malige Haltung wird sofort spastisch fixiert. Das führt zu einer Erschwerung abwechselnder, gegensätzlicher Willkürbewegungen: Pseudoadiadochokinesis. Steigerungsfähigkeit der Spastizität durch periphere und besonders psychische Reize. Eine noch nicht näher analysierte Hypotonie. Spasmus mobilis. Choreatische und athetotische Bewegungen. Zittern, Mitbewegungen. Zwangsweinen und -lachen. Fehlen gewisser primärer Automatismen, die zur Bewegungsarmut und mimischer Starre, Störungen gewisser Willkürbewegungen (der Sprache und des Ganges) und einer allgemeinen motorischen Schwäche führen. Reflexverhältnisse, Trophik, Sensibilität und Intelligenz bleiben normal. Erkranken beide Pallida, so ist vollständige Versteifung die Folge, während Erkrankung eines Pallidums oder die Faserverbindung mit der thalamischen und subthalamischen Grisea das Striatumsyndrom hervorruft. Durch Erkrankung nicht zum striären System gehörender Neuronenkomplexe wird das Syndrom nicht gezeitigt. — 4. Zur pathophysiologischen Erklärung wird folgender Analogieschluß gemacht: Striatum steht zum Pallidum im Verhältnis wie motorische Rinde zu der von ihr abhängigen Grisea des Tegmentum und der Medulla. Bei plötzlicher Zerstörung der motorischen Rinde lassen sich symptomatologisch drei Phasen unterscheiden: corticale Hyperkinese, corticale Akinese und subcorticale Hyperkinese. Der ersten entspricht ein Reizzustand für die kinetische Funktion der motorischen Region (klonische Zuckungen), der zweiten eine Fortdauer des Hemmungseinflusses auf subcorticale Zentren (schlaffe Lähmung), der dritten Enthemmung der subcorticalen Zentren (spastische Lähmung als Dauerzustand). Das Striatum wirkt hemmend auf die Tätigkeit des Pallidum und der subpallidalen Zentren und übermittelt dem Pallidum Anregungen zu bestimmten Bewegungen. Bei Reizung des Striatum treten analog Phase 1 der motorischen Region Hyperkinesen auf, die primitiveren Charakter haben als die normalen Striatumkinesen, auch analog zu den Vorgängen in der motorischen Region. Überall, wo bei einer Striatumerkrankung als substriäre Enthemmungen aufzufassende Erscheinungen auftreten, müssen Symptome einer striären Akinese nachweisbar sein, soweit diese nicht von den substriären Hyperkinesen verdeckt werden, die der Phase 3 im obigen Beispiel gleichzusetzen sind. Die theoretische Forderung der Akinesen läßt sich aus der Symptomatologie des vorigen Kapitels nachweisen als Ausfall primärer Automatismen, die besonders in Koordinationsstörungen bei Sprache und Gang sich ausdrücken; Zentren, die isoliert erkranken können wegen der somatotopischen Gliederung des Striatums, nicht wegen phylogenetischer Differenzierung. Für die Erklärung der Hyperkinesen heißt die Kardinalfrage striär oder substriär. Verff. kommen auf Grund ihrer Untersuchungen zu dem Resultat, daß nicht nur Hypertonien, sondern auch Athetose und Chorea als substriäre Hyperkinesen aufzufassen sind, wobei angeborene Schädigungen des Striatum die Tendenz zu athetotischen Bewegungen haben. Mit der späten Markreifung des Striatum hängt es zusammen, daß die Motilität des kleinen Kindes ähnliche Erscheinungen zeitigt wie das Striatumsyndrom, weil sie vom früh markreifen Pallidum beherrscht wird. Die Thalamusherde bedeuten für die Pathophysiologie striärer Störungen den Fortfall corticaler Anregun-

gen, da die von der Hirnrinde zum Thalamus laufenden Fasern Träger der affektiven Erregung sind. In den Assoziationsneuronen zwischen den Endigungen dieser Fasern und dem Striatum plus Pallidum sind Bahnen vorhanden, die die an corticale Prozesse sich anschließenden affektiven Entladungen auf Striatum plus Pallidum verständlich machen. Klinisch entspricht dem Steigerungsfähigkeit der enthemmten Pallidumfunktion durch Sinnesreize, Aufmerksamkeitsakte und Affekte. Diese fällt weg bei Thalamusherden. Für die Monosymptomatologie des Pallidumsyndroms (Versteifung in vertrackten Stellungen) ist die Enthemmung subpallidärer Zentren die pathophysiologische Erklärung. Das Striatumsyndrom kann einseitig auftreten, da das Striatum nur mit der Grisea der gleichen Hirnhälfte verknüpft ist; das Pallidumsyndrom ist nur doppelseitig möglich wegen der unterhalb des Corpus Luysii gelegenen Kreuzung eines Teiles der vom Pallidum absteigenden Bahnen. Den Beschluß dieses Kapitels bildet die Stellungnahme zu den Anschauungen Kleists, der die Akinesen und Hyperkinesen als entgegengesetzte Krankheitsfälle auffaßt und das Striatum und Pallidum in seiner Theorie als ein einheitliches Organ behandelt und deshalb die auch von ihm bei den Hyperkinesen supponierte Enthemmung in einer Befreiung des Striatum von dem Einfluß des Kleinhirns sieht. Die Akinesen führt Kleist auf eine Unterbrechung der pallidopetalen Bahnen zurück. — 5. Die physiologischen und pathologischen Bedeutungen der Ausführungen sind: A. Normalphysiologisch: Striatum und Pallidum sind Zentren für primäre Automatismen, Pallidum vermittelt diese direkt in den ersten Lebensmonaten; später Zügelung durch Striatumfunktionen, das als Zentrum für unbewußtes Mienen- und Gestenspiel für automatische Mitbewegungen und Positionsänderungen, für Abwehr- und Schreckreflexe anzusehen ist und als elementare Teilbewegung in höher koordinierte Cortexbewegungen eintritt. Zwischenstationen von diesen Zentren zur Peripherie sind: Corpus Luysii, Nucleus ruber, Nucleus Darkschewitschi und interstitialis. B. Pathologisch: Im „Ersten Versuch usw." der Autoren (Journ. f. Psych. u. Neur. **24**, H. 1 u. 2; 1918) konnten für vier Gruppen von pathologischen Veränderungen im Striatum die entsprechenden Krankheitsbilder gefunden werden. Die neu hinzugekommenen Formen pathologisch-anatomischer Veränderungen entsprechen ebenfalls spezifischen Krankheitsbildern, wie sie im zweiten Kapitel einzeln aufgezählt wurden. — Neben diesem speziellen Gewinn der Untersuchungen haben die Verff. noch einen allgemeinen Erfolg erzielt: durch die Arbeiten hat sich der klassifikatorische Wert der pathologischen Anatomie im Vorrang vor dem Einteilungsprinzip nach ätiologischen Grundsätzen bewährt. Die Kliniker sollten in Zukunft auf Momente achten, die einer künftigen pathologisch-anatomischen Klassifikation förderlich sind; die gegenwärtig greifbarsten Merkmale dafür sind nicht im Zustandsbild, sondern in der Zeit des Auftretens und im Verlauf gelegen. — Mit dem Nachweis der Elektivität pathologisch-anatomischer Veränderungen ist ein neuer Beitrag zur Lehre der ungleichen Widerstandskraft verschiedener Neuronensysteme gegenüber verschiedenen Noxen erbracht; eine Elektivität, die nichts mit phylogenetischen Differenzierungen zu tun hat, sondern deren Ursache vielmehr im

besonderen Chemismus liegt, dessen Aufdeckung Vorbedingung für die Chemotherapie ist, der zukünftigen Bekämpfungsform auch der Heredodegenerationen. — Die Arbeit schließt mit einem Ausblick auf den Wert der gewonnenen Tatsachen für die Durchforschung hysterischer Krankheitsbilder. Verff. sind schon heute geneigt, bei deren großer Ähnlichkeit mit den organisch bedingten striären Motilitätsstörungen eine konstitutionelle oder erworbene Schwäche des Striatum als Ursache für gewisse Formen der Hysterie anzunehmen. Das Durchforschen der Hirnrinde nach diesem Substrat hat wenig Erfolg gehabt. Möge das Suchen nach ihm im Striatum glücklicher sein! Grünewald (Freiburg).

644. Schilder, P., Bemerkungen über die Symptome eines Falles von Encephalitis cerebelli bei Scharlach. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 249. 1919.

Im Anschluß an Scharlach tritt bei einem 21 jährigen Mädchen ein schweres cerebellares Zustandsbild auf: Schwere Sprachstörung, schwere Gangstörung vom Typus der Astasie-Abasie, Bradyteleokinese, Adiadochokinese, Ausfallserscheinungen in bezug auf die Fallreaktionen, geringe Pyramidenbahnsymptome am rechten Bein. Sowohl die Sprach-, wie die Gangstörung sind auf die Asynergie cérébelleuse Babinskis zurückzuführen. Unter Bradyteleokinese versteht der Verf. die vorzeitige Bremsung einer intendierten Bewegung, was zusammen mit nachfolgender plötzlicher Beschleunigung das Bild eines zerzogenen Intentionstremors abgibt. Auffallend war das Fehlen von Zeigestörungen, woraus der Verf. den Schluß zieht, daß die Richtungsstörungen, die der Zeigeversuch aufdeckt, den sonstigen cerebellaren Symptomen gegenüber völlig selbständig sind. Durch Übung wurden die Erscheinungen gebessert. An die Analyse des Falles knüpft der Verf. interessante Betrachtungen über die Genese hysteriformer Störungen bei organischen Erkrankungen des Nervensystems. Klarfeld.

● **645. Stenvers, H. W., Klinisches Studium über die Funktion des Cerebellums und die Diagnose der Cerebellar- und Brückenwinkeltumoren.** Doktordissertation. 157 S. Utrecht 1920.

Aus Literatur und eigenen Fällen schließt Verf., daß die klinische Diagnose der Brückenwinkelgeschwülste öfters sehr schwierig ist. In allen seinen Fällen könnte er aber mittels der Röntgenuntersuchung nach eigener Methode, wobei eine totale Übersicht des Felsenbeins zu erhalten ist, deutliche Veränderungen des Os petrosum konstatieren, welche für die Diagnose großen Wert hatten. Die Röntgenuntersuchung nach der Methode Henschen-Quix ist für eine gute Differentialdiagnose der hintern Schädelgrube ungenügend. Die Innervierung der Facialismuskeln gibt bei den Brückenwinkeltumoren öfters sehr wechselnde Bilder. Intakte vestibuläre Reaktionen schließen diese Tumoren nicht aus. Stauungsneuritis des Nervus octavus verursacht keine starke Taubheit. Ohne peripheres Ohrenleiden ist eine starke Taubheit, ein- oder doppelseitig, Lokalsymptom des Nervus cochlearis oder seiner Kerne. Die als Acusticustumoren beschriebenen Fälle sind meistens Brückenwinkeltumoren; ihr Wachstum geschieht in der Richtung des Foramen occipitale, der Stelle des geringsten Widerstandes. —



Nystagmus ist kein Cerebellarsymptom. Die Diadochokinesie zeigt Zusammenhang mit einer guten Funktion der gleichseitigen Hemisphäre des Cerebellums, während der Vermis an ihr keinen Anteil hat. — Die Fehlreaktionen der Báránybschen Zeigereaktionen besitzen einen großen Wert für die Diagnose einer Kleinhirnkrankheit; sie sind dafür jedoch nur mit Vorsicht zu benutzen. Bei der Gangstörung des Cerebellarleidens besteht keine bestimmte Fallrichtung. — Bei Läsionen des Brückenarmes findet man meistens eine Fallrichtung zur kranken Seite hin. — Cerebellare Sprachstörungen findet man auch bei einseitiger Zerstörung des Kleinhirns; die Läsion betrifft dann aber die Seite, welche der Lage des Sprachzentrums im Großhirn entgegengesetzt ist, also bei Rechtshändigkeit die rechte, bei Linkshändigkeit die linke Hälfte des Kleinhirns. — Beim Reflexmechanismus beim Zeigeversuch nach Bárány funktioniert sowohl Groß- wie Kleinhirn. Die Fehlreaktion beim Zeigeversuch nach eigner Methode mit Prismen vor dem Auge (siehe das Original) ist den Fehlreaktionen bei Vestibulärreizung im Báránybschen Zeigeversuch analog. — Die Gangstörungen, bei Krankheiten der Frontallappen des Großhirns von Bruns beschrieben, sind verschieden von den Gangstörungen bei Kleinhirnleiden. — Das Kleinhirn ist kein Koordinationszentrum, sondern ein Reflexorgan, das in unbewußter Weise die an anderer Stelle koordinierten Bewegungen regulierend beeinflußt, und zwar Bahnen entlang, welche infolge der Übung ausgeschliffen sind. v. d. Torren.

Schädel. Großhirn (Herdsymptome).

646. Goldstein, K. und Frieda Reichmann, Über praktische und theoretische Ergebnisse aus den. Erfahrungen an Hirnschußverletzten. Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde **18**, 406. 1920.

Die Verff. bringen eine umfassende, klare, kritische Übersicht über die einschlägigen Arbeiten. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis ist der sehr brauchbaren Arbeit beigefügt. Isserlin (München).

647. Klessens, J. J. H. M., Absceß in der linken Hemisphäre des Großhirns bei rechtsseitiger Otitis media. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1269. 1920.

Rechtsseitige Hemiplegie mit aphatischen Störungen. Operation. 20—30 ccm Eiter. Exitus. van der Torren (Castricum).

648. Maas, O., Zur Kenntnis des Agrammatismus. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung v. 12. IV. 1920.

Vortr. bespricht die verschiedenen Theorien, die zur Erklärung des Agrammatismus aufgestellt sind: 1. die von Ziehen, daß Agrammatismus Folge von Intelligenzstörung sei, 2. die von Bonhoeffer, Salomon, Forster vertretene, daß Agrammatismus durch Verletzung des Stirnhirns entstehe, 3. die von Pick und Kleist aufgestellte, daß Schädigung des Schläfenlappens Agrammatismus herbeiführe. — Dann berichtet Maas über 2 von ihm beobachtete Kranke, bei denen agrammatisches Sprechen bestand, und bei denen die Sektion einen sehr großen alten Entweichungsherd in der linken Großhirnhemisphäre erkennen ließ, der sich vom Stirnhirn bis in den Gyrus angularis erstreckte und weit in die Tiefe reichte. Maas



nimmt an, daß in diesen Fällen die sprachlichen Leistungen ganz oder nahezu ganz auf Funktion der rechten Großhirnhemisphäre zurückzuführen sind, er weist darauf hin, daß das Kind in einem bestimmten Entwicklungsstadium, meist im 2.—3. Lebensjahre, typisch agrammatisch spricht. Da nun die rechte Großhirnhemisphäre, wie wir namentlich aus den Apraxiearbeiten Liepmanns wissen, dauernd in Abhängigkeit von der linken bleibt und, wenn sie von dieser isoliert ist, nur über geringe Eigenleistung verfügt, also dauernd auf einer niedereren Entwicklungsstufe wie die linke verbleibt, so hat es nach Ansicht des Vortr. nichts Überraschendes, daß die von der rechten Großhirnhemisphäre produzierte Sprachleistung eine frühkindliche, d. h. agrammatisch ist. Ob der Agrammatismus stets auf Funktion der rechten Großhirnhemisphäre zurückzuführen ist, läßt sich natürlich aus den 2 Beobachtungen nicht erschließen.

Aussprache: Forster: Die mitgeteilten Fälle seien außerordentlich interessant. So weit man dies ohne mikroskopische Schnitte beurteilen könne, müsse man tatsächlich annehmen, daß die noch vorhandene Sprachleistung nur von der rechten Hemisphäre ausgegangen sei. Für die Frage der Lokalisation des Agrammatismus seien die Fälle aber nicht zu verwerten. Die geringe Sprachleistung sei mit dem Ausdruck Agrammatismus keineswegs gekennzeichnet, da noch eine Reihe von anderen Störungen vorliege. Agrammatische Störungen können auf verschiedener Grundlage vorkommen. Das agrammatische Stammeln des Kindes, das vielleicht eher mit den Ausfällen bei den Patienten des Vortr. verglichen werden könnte, ist ganz etwas anderes als der isolierte Ausfall, wie er in Forsters Fall beobachtet wurde. Bei der Frage der Lokalisation des Agrammatismus handelt es sich um etwas ganz anderes, nämlich um den von Bonhoeffer so charakteristisch geschilderten Unterschied zwischen dem agrammatischen Sprechen mit Hauptwörtern bei Patienten, die an sich rückbildender motorischer Aphasie leiden, und dem Sprechen mit Füllwörtern in grammatikalisch annähernd richtiger, aber durch Paraphasien entstellter Form bei den Sensorisch-Aphasischen. Durch die Fälle von Bonhoeffer u. a., die durch den Fall von Forster bestätigt werden, scheint dieser erstere Agrammatismus trotz Picks und Kleists Einwand von einer Störung im linken Stirnhirn abhängig zu sein.

Liepmann: Den Kranken, von dem das zweite Gehirn stammt, habe ich in der Januarsitzung 1916 hier vorgestellt, wegen der auffälligen Verbesserung der Sprache beim Singen (Neurol. Centralbl. **35**, 170). Der Kontrast war so groß, daß Oppenheim damals fragte, ob nicht ein funktionelles Moment mitspiele, was ich strikt verneinen konnte. Daß die Tätigkeit der rechten Hemisphäre zur Erklärung von erhaltenen oder wiederkehrenden Sprachleistungen bei großen Herden im linken Sprachgebiet herangezogen werden muß, erscheint zweifellos und wird durch die Fälle des Vortr. besonders Fall 1 wieder bewiesen. Den darüber hinausgehenden Gedanken, daß der Agrammatismus ebenso wie Paraphasie usw. generell Leistungen der ungeübten rechten Hemisphäre seien, hat schon Niessl v. Mayendorf ausgesprochen. Bei Fällen, wie dem ersten des Vortr. wird man auch zustimmen, daß für die noch oder wieder vorhandene Sprache. also auch für den Depeschenstil die rechte Hemisphäre verantwortlich zu machen sei. — Aber der Gedanke ist nur schwer zu vollziehen, daß auch in Fällen, in denen das linke Sprachgebiet bloß lädiert, nicht völlig ausgeschaltet ist, die beobachteten Sprachfehler nicht Folge der Störung des linken Sprachapparates, sondern Produkt des rechten sein sollten. Das hieße dem linken Sprachapparat unterstellen, daß er bei jeder erheblichen Läsion seine Tätigkeit ganz einstellt und es dem rechten allein überließe, die Aufgabe zu sprechen in seiner Weise zu erfüllen. Zudem habe ich das Gehirn eines Falles von sensorischer Aphasie mit Paraphasie und grammatischen Fehlern, in dem die linke Wernickesche Gegend partiell, die rechte — nebst Umgebung — total zerstört war (rechts tiefe Querwindung, obere und mittlere Schläfenwindung gänzlich zerstört.) Hier kann also das fehlerhafte Sprechen nicht Leistung der



rechten Wernickeschen Gegend gewesen sein, da sie gar nicht mehr da war. Da nicht erwiesen ist, daß Agrammatismus nur bei Außerfunktionssetzung des ganzen linken Sprachgebietes auftritt, erledigt der Hinweis darauf, daß der Sprache der rechten Hemisphäre die Grammatik fehlt, für sich noch nicht die Frage, welchem Teil des linken Sprachgebietes die grammatische Funktion zukommt. Hierüber können nur Fälle entscheiden, in denen bloß das vordere ober bloß das hintere Sprachgebiet befallen sind. Daß bei Fällen ersterer Art Depeschenstil auftreten kann, scheint gut fundiert. Bei den grammatischen Fehlern der letzteren Fälle liegt dagegen die Schwierigkeit vor, aufzuklären, ob es sich wirklich um eine primäre Störung einer einheitlichen grammatischen Funktion oder nur um Folgen oder besser Teilerscheinungen der Paraphasie handelt.

Forster betont nochmals, daß motorische Aphasie mit Agrammatismus von vornherein nichts zu tun hat, sondern daß es zwei nebeneinanderherlaufende Störungen sind, die nur wegen der benachbarten Lokalisation so oft zusammen auftreten.

O. Maas (Schlußwort): Mit Forster stimme ich insofern überein, als auch ich überzeugt bin, daß in vielen Fällen von Aphasie mikroskopische Untersuchung notwendig ist, da nur so Schädigung von Gehirnteilen, die makroskopisch normal erschienen, erkennbar ist. In meinem ersten Fall aber war makroskopisch völlige Vernichtung des Großhirns in den von mir genannten Gebieten nachweisbar, so daß die von mir gezogenen Schlüsse, wie ich glaube, keiner Ergänzung durch mikroskopische Untersuchung bedürfen. In dem 2. Fall war die völlige Zerstörung weniger hochgradig. Es bestanden aber schwere, schon makroskopisch sichtbare pathologische Veränderungen: ausgedehnte alte Erweichung der Hirnrinde, die zum Teil ganz getrennten, zum Teil stark verschmälert und von Cysten durchsetzt war. Ich bin überzeugt, daß hier die Betrachtung im Mikroskop nicht gefördert hätte. Mit Zellfärbung würden wir Untergang eines großen Teiles der Rindenzellen sehen, mit Markscheidenfärbung Aufhellung, wir würden aber nicht gefördert sein für die Entscheidung der Frage, ob und wieweit die betreffenden Hirngebiete noch funktionierten. So wertvoll mikroskopische Untersuchungen sein können, so dürfen wir ihre Bedeutung doch auch nicht überschätzen. Durch den ersten von mir gezeigten Fall ist es zum mindesten außerordentlich wahrscheinlich gemacht, und der zweite Fall spricht in gleichem Sinne, daß Agrammatismus dadurch zustande kommen kann, daß die linke Großhirnhemisphäre ausgeschaltet ist und die sprachlichen Leistungen auf Funktion der rechten Großhirnhemisphäre zurückzuführen sind. Als absoluter Beweis können die Fälle schon aus dem Grunde nicht angesehen werden, weil wir die Ausdehnung des Sprachgebiets nicht kennen, aber im Hinblick auf die beschriebenen Zerstörungen im Stirn-, Schläfen- und Inselgebiet würde ein Einwand, der sich darauf stützen würde, daß doch noch vielleicht Teile des linkshirnigen Sprachgebiets erhalten waren, und die Funktion der ausgefallenen Gebiete übernehmen, doch recht gezwungen erscheinen. — Wie ich das schon im Vortrag ausführte, beweisen zwei Fälle noch nicht, daß der Agrammatismus stets auf Funktion der rechten Großhirnhemisphäre beruht. Es fragt sich aber, selbst wenn Fälle mit agrammatischer Sprache zur Sektion kommen sollten, bei denen die anatomische Schädigung nur das Stirnhirn, resp. den Schläfenlappen betraf, ob dann der Agrammatismus als Herdsymptom im Sinne Picks, Kleists und Forsters aufgefaßt werden muß. Nun sprechen namentlich Beobachtungen von Bonhoeffer und Heilbronner dafür, daß bei manchen Fällen von Agrammatismus in erster Linie das Frontalhirn geschädigt war, Beobachtungen von Pick und Kleist dafür, daß es der Schläfenlappen war. Es erscheint mir aber wenig wahrscheinlich, daß ein so eigenartiges Symptom wie Agrammatismus Lokalsymptom anatomisch und physiologisch so verschiedenartiger Hirnteile wie Stirn- und Schläfenlappen sein könne, während bei der Annahme, daß Agrammatismus auf Funktion der rechten Großhirnhemisphäre beruht, es zu verstehen wäre, daß isolierte Schädigung sowohl des Stirn- wie auch des Schläfenlappens Agrammatismus herbeiführen kann.

K. Löwenstein (nach Eigenberichten).



Intoxikationen. Infektionen.

649. van Boeckel, L., Über „Encephalitis lethargica“. Vlaamsch geneesk. Tijdschr. **1**, 113. 1920.

650. Deckx, H., Drei Fälle von Encephalitis lethargica. Vlaamsch geneesk. Tijdschr. **1**, 129. 1920.

651. Cramer, C. D., Ein Fall von Encephalitis lethargica. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1266. 1920.

Zusammen 44 Fälle, welche den Symptomenreichtum und den recht verschiedenen Verlauf dieser Erkrankung deutlich hervorheben. v. d. Torren.

652. van Riemsdijk, Jonkvr M., Ein besonderer Fall von Cerebrospinalmeningitis. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1445. 1920.

Ursache: Grampositiver Tetragenus albus. Im Anschluß an diesen Fall wird hingewiesen auf das Ungenügende des morphologischen Bildes und des Gramverhaltens der Bakterien im Ausstrichpräparate für die genaue Diagnose. van der Torren (Castricum).

653. Labohý, L. und F. Ninger, Encephalitis lethargica. Demonstrationen in der Gesellsch. tschechischer Ärzte zu Prag. Časopis českých lékařův **59**, 277. 1920. (Tschechisch.)

4 Fälle von encephalitischer Komplikation des Grippeverlaufes, wobei es sich um cerebellare Lokalisation der Läsion handelte, meistens um Hemisphärenerkrankung. Jar. Stuchlík (Košice).

654. Stuchlík, Jar., Encephalitis lethargica. Vorgetr. in der Gesellsch. tschechoslow. Ärzte zu Košice. Časopis českých lékařův **59**, 279. 1920.

Vortr. ist der Ansicht, daß die lethargische Form nur eine klinische Form der Encephalitis sei, keine Erkrankung sui generis. Die Lokalisation der anatomischen Störungen kann beliebige Stellen des Zentralnervensystems befallen. Auf seiner Kasuistik demonstriert er neben den cerebralen Formen auch bulbäre Läsionen, diffuse myelitische, systemisierte myelitische streng lokale monosymptomatologische, wie solche mit multiplen Herden und mosaikartiger Symptomatologie. Jar. Stuchlík (Košice).

655. Forster, Zur Encephalitis lethargica. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung v. 10. V. 1920.

Forster stellt 5 Fälle von Encephalitis lethargica vor, die Symptome zeigten, die bei der vorigen Demonstration (vgl. diese Ztschr. Ref. **21**, 230) nicht vorhanden gewesen waren. Bei einer Patientin wurde eine symptomatische Psychose mit deliranten Störungen vorgestellt, dann wurden gezeigt schwere Schluckstörungen mit Unfähigkeit, die Bissen schnell herunterzukriegen, und paralysis-agitans-ähnlicher Haltung und Steifigkeit von Rumpf und oberen Gliedmaßen, weiter ein Patient mit choreiformen Zuckungen, dann ein Fall mit Facialislähmung des unteren Astes und schließlich eine Patientin mit Pupillenstarre (Wassermann wie bei den anderen Patienten in Blut und Liquor negativ) auf Lichtreaktion bei der Unfähigkeit zu konvergieren. Dieser letztere Fall schließt sich also den Nonneschen Beobachtungen an. Eigenbericht (durch K. Löwenstein).

656. Rautmann, Hermann (Freiburg i. Br.), **Über Encephalitis myoklonica.** Vortrag auf der 45. Wandervers. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Juni 1920.

Die Encephalitis kann die allerverschiedensten neurologischen Symptome hervorrufen. So wurde z. B. in der Freiburger medizinischen Klinik



bei Encephalitis beobachtet: Hemiplegie, die sich sehr rasch zurückbildete, homonyme Hemianopsie, frühzeitige Blasenlähmung, typisches Herzjagen mit Embryokardie, labyrinthäre Gleichgewichtsstörung. Ferner kamen starke sensible Reizerscheinungen (kolikartige Schmerzen, sehr heftige dumpfe bohrende Schmerzen in den Gliedmaßen) zur Beobachtung, starke motorische Reizerscheinungen (vor allem klonische und choreatische Zuckungen an den verschiedensten Körperstellen, insbesondere in der Bauchmuskulatur), außerdem schwere trophische Störungen (degenerative Muskelatrophie, schwere Ernährungsstörungen der Haut, insbesondere auch an den Ohren), ferner vasomotorische Störungen (Auftreten von bläulichroter Hautmarmorierung). Beobachtet wurden auch meningitische Symptome. Lokaldiagnostisch richtig waren Symptome von Thalamuserkrankung. Lethargie wurde nur in vereinzelten Fällen beobachtet. Vortr. ist der Ansicht, daß sich einzelne Encephalitisfälle wohl als Encephalitis lethargica, choreiformis, myoklonica usw. ganz gut des näheren kennzeichnen lassen, daß aber für die Krankheit insgesamt am besten die Bezeichnung Encephalitis bzw. Encephalomyelitis epidemica zu wählen ist, wie dies Stähelin vorschlägt, da es sich doch wohl sicherlich um eine infektiöse epidemische Erkrankung handelt.

657. Marcus, H., Die Influenza und das Nervensystem. Studie während der Epidemie in Schweden 1918—1919. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **54**, 166. 1920.

Während der Influenzaepidemie 1918—1919 sind in Schweden recht häufig nervöse Komplikationen beobachtet worden. Teils handelte es sich um periphere Neuritiden, meist Polyneuritiden, teils um myelitische oder meningomyelitische Prozesse, teils endlich um cerebrale Herdaffektionen, allgemeine cerebrale Symptome oder wirkliche Psychosen. Von neuritischen Prozessen wurden auffallend häufig die Hirnnerven heimgesucht, insbesondere der Opticus, aber auch der Abducens, Trigeminus, Vestibularis, Oculomotorius und Facialis. Auch Vagusaffektionen hat der Verf. gesehen. Einmal sah er eine symmetrische Gangrän, die er auf eine Sympathicuserkrankung zurückführt und mit der Influenza in Zusammenhang bringt. Auch die spinalen Nerven wurden häufig affiziert gefunden, und zwar fast immer mehrere auf einmal. Es handelte sich nach Ansicht des Verf.s um akute infektiöse Polyneuritiden. Konstant war der Ulnaris betroffen, so daß der Verf. die Ulnarisneuritis fast für eine spezifische Influenzaneuritis ansieht. Auch der Peroneus war häufig affiziert. Die Prognose der Neuritiden war gut, ausgenommen den Opticus. Die Rückenmarksaffektionen wiesen bald eine poliomyelitische Lokalisation auf, bald traten sie mit ataktischen Symptomen, aufgehobenen Sehnenreflexen und starker Herabsetzung der tiefen Sensibilität auf. Auch Bilder von Querschnittsmyelitis sind beobachtet worden, ebenso wie Meningitiden. Cerebrale Herderkrankungen kamen nur vereinzelt vor, der Verf. sah einen Fall von Hemiparese mit Chorea und motorischer Aphasie, dem entweder eine hämorrhagische Encephalitis oder eine Embolie zugrunde gelegen haben dürfte. Psychosen traten bald als neurasthenische oder depressive Zustandsbilder (Suicid!),

bald als Korsakoff-ähnliche auf. Wiederholt sah der Verf. akute Verwirrtheitszustände mit Halluzinationen, die in akute Demenz mit katatonischen Symptomen übergingen. Ob es sich in diesen Fällen nicht um Dementia praecox gehandelt hat, die von der Influenza nur ausgelöst worden war, erscheint dem Verf. diskutabel. Auch einige Fälle akuten Delirs mit letalem Ausgang hat der Verf. gesehen. Diese Fälle zeigten in ihrem Verlauf das Bild einer Encephalitis oder Meningoencephalitis, was auch anatomisch bestätigt wurde. Mikroskopisch fand der Verf. in sechs von ihm untersuchten Fällen infiltrative Veränderungen und Blutungen in der Pia, Hyperämie und progressive Gefäßveränderungen, sowie capillare Blutungen in der Hirnrinde. Im Mark und vor allem in den basalen Ganglien fand sich starke Gefäßfüllung, Blutungen, miliare Erweichungs- und Degenerationsherde. Die Blutungen traten häufig als sog. Ringblutungen auf. Der Verf. hat sich für die Struktur dieser Ringblutungen interessiert und kam zur Überzeugung, daß der helle Ring in der Blutung der hyalin veränderten Gefäßwand entspricht. Leukocytäre oder lymphocytäre Infiltrate sah der Verf. nur selten um die Gefäße herum. Das Gliagewebe wies Proliferationserscheinungen auf, sowohl in der äußeren Deckschicht wie auch im Mark in Form von Herden, die bald als Organisationen von Blutungen, bald als Degenerationsherde aufzufassen wären. Als Ausgangspunkt des ganzen Prozesses sieht der Verf. toxisch-degenerative Veränderungen der Gefäßwände an. Klarfeld (Breslau).

Störungen des Stoffwechsels. Innere Sekretion.

658. Brauer, Nochmals ein Fall von sogenannter Dermatitis dysmenorrhoica symmetrica beim Manne. Dermatol Zeitschr. **29**, 211. 1920.

Verf. polemisiert gegen Polland. Der Streitpunkt dreht sich um die Entscheidung der Frage, ob Polland recht hat mit seiner Auffassung von der Natur der sogenannten Dermatosis dysmenorrhoica als einer spontan auf Störungen des inneren Stoffwechsels der Ovarien beruhenden Krankheit des Weibes, oder Verf. und Rasch, welche annehmen, daß wenigstens die typischen hierhergehörigen Krankheitsfälle Artefakte sind. Die Frage, ob alle diese Veränderungen absichtlich zu Täuschungszwecken hervorgerufen worden sind, will Verf. nicht entscheiden, da es sich häufig um psychopathische Individuen handelt, bei denen Handlungen aus freiem Willen und Zwangshandlungen infolge inneren Antriebes und mangelnder Hemmungen nicht stets auseinanderzuhalten sind. Sprinz (Berlin).

659. Krabbe, K., Über früh erworbene oder kongenitale Formen der pluriglandulären Insuffizienz. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **55**, 254. 1920.

Mitteilung zweier Fälle von angeborener Störung mehrerer endokriner Drüsen. Verf. hat eine große Zahl Untersuchungen und Messungen vorgenommen und kommt zu dem Schluß, daß beide Fälle sich nur durch pluriglanduläre Insuffizienz erklären lassen. Vor allem handelt es sich um die Symptome der Hypotrichie, Zwergwuchs, Genitaldystrophie, latente Tetanie, verspäteten Epiphysenschluß, psychische Minderwertigkeit, sowie Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, und zwar bei dem einen Falle



Glykosurie ohne Hyperglykämie, in dem andern Hyperglykämie ohne Glykosurie, beides Störungen, die nicht zum echten Diabetes gehören, die aber mit aller Wahrscheinlichkeit zu den endokrinen Störungen zu rechnen sind. Bostroem (Rostock).

660. Stenvers, H. W., Beitrag zur Pathogenese der Dystrophia adiposogenitalis. Ned. Maandschr. v. Geneesk. **9**, 45. 1920.

Auf Grund seiner Fälle sucht Verf. die Ursache in einer Läsion des dritten Ventrikels, welche Läsion sowohl Folge sein kann eines Tumors der Hypophyse wie einer allgemeinen Druckerhöhung im Schädel. Drei Fälle. van der Torren (Castricum).

661. van Driel, B. M., Vitamine und innere Sekretion. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1350. 1920.

Sammelreferat. Avitaminose, sowohl B wie C, verursacht Atrophie aller endokrinen Drüsen, ausgenommen der Gland. pituitaria und der Nebenniere. Ihr Studium hat uns eine bessere Einsicht gegeben in die Bedeutung der Atrophie der Geschlechtsdrüsen sowie des Thymus. Bei der Avitaminose B besteht konstant eine Zunahme der Adrenalinbildung. v. d. Torren.

662. Lichtenstern, Robert, Bisherige Erfolge der Hodentransplantation beim Menschen. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. **11**, 1920. Heft 4, S. 8.

Übertragung der Forschungen Steinachs auf die Praxis. Bei einem 29jährigen Manne, der durch Schußverletzungen beide Hoden verloren hatte, kam es zu raschem und unaufhaltsamen körperlichen und psychischen Verfall und Schwund der sekundären Geschlechtscharaktere. Implantation eines menschlichen Leistenhodens in die Bauchmuskulatur, Wiederentwicklung aller sekundären männlichen Geschlechtscharaktere, Dauererfolg noch nach fünf Jahren. Beschreibung der Operationstechnik, die sich bisher in 14 Fällen bewährt hat. Ein 32jähriger Mann, der bereits von 10 Jahren beide Geschlechtsdrüsen verloren hatte und bei dem in klassischer Weise alle Veränderungen des Späteunuchoidismus zur Entwicklung gelangt waren, wurde durch die Transplantation geheilt; vollkommene und dauernde Wiederentwicklung aller sekundären männlichen Sexuszeichen. Ein 30jähriger Mann hatte beide Hoden durch Tuberkulose verloren. Die genaue Untersuchung ergab, daß es sich um einen Homosexuellen aus schwer belasteter Familie handelte, der auch verschiedene physische weibliche Sexuszeichen aufwies und dessen abnormer Geschlechtstrieb, wenn auch vermindert und durch die recht mangelhafte Libido abgeschwächt, doch in eindeutiger Weise erhalten geblieben war. Ein etwa haselnußgroßer Rest von Hodengewebe in der rechten Scrotalhälfte war die Ursache der noch bestehenden Erotisierung. Operativ Entfernung dieses Restes und Implantation eines normalen Hodens. Wirkung überraschend günstig. Es kam zu einer neuen Erotisierung; die bisher rein homosexuelle Richtung der Libido wandelte sich nach der Operation in eine rein heterosexuelle Form um, die physischen weiblichen Sexuszeichen kamen zu voller Rückbildung. Dauererfolg. Bei 5 weiteren Fällen von Homosexualität wurde zunächst nur einseitig kastriert, um zu starke Ausfallserscheinungen und völlige Sterilität zu verhüten, und danach ein normaler Hoden implantiert. Infolgedessen zwar kein absoluter, aber doch ein sehr günstiger relativer Erfolg. Spätere Entfernung



auch des zweiten eigenen Hodens blieb vorbehalten. In 4 Fällen von Eunuchoidismus kam es zu sehr erfreulichen Resultaten. In einem Falle wurden $1^1/_2$ Jahre nach der Implantation lebende Spermatozoen im Ejaculat nachgewiesen, ein Befund, der biologisch dadurch erklärt wird, daß die eingepflanzte Pubertätsdrüse in den Hoden dieses Kranken die Samenkanälchen zur Wucherung gebracht hat und so zur Neubildung spermatogenetischen Gewebes Anlaß gab. Auch Penis und Prostata nahmen an Größe zu. Die fast 5jährige Beobachtung und gleichbleibende Wirksamkeit der eingepflanzten Geschlechtsdrüse spricht dafür, daß es sich nicht um eine Folge langsamer Resorption des eingepflanzten Organs handeln kann, sondern daß dieses einheilt und weiter innersekretorisch wirksam bleibt. B. Berliner.

663. Brüning, H. und F. K. Walter, Zur Frage der Adipositas dolorosa (Dercumschen Krankheit im Kindesalter). Zeitschr. f. Kinderheilk. **24**, 183. 1919.

Exakte pädiatrische und psychiatrische Beobachtungen an 10jährigem Knaben. $^3/_4$ Jahre Dauer der Erkrankung mit: schmerzhafter Adipositas an Wangen, Hals, Brust und Bauch, Polydipsie und -urie, Glykosurie, Krämpfen, Amaurose. Tod durch Herzlähmung bei Pneumonie. Atypisch ist die präzipitierte Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale. Obduktionsbefund: Alveolarcarcinom der Hypophyse. Verff. glauben auf Grund dieser Beobachtung in Übereinstimmung mit Beobachtungen anderer eine hypophysäre Gruppe der Erkrankung annehmen zu können. Husler.

664. Uebelin, Fritz, Beitrag zur Kasuistik des angeborenen partiellen Riesenwuchses. Jahrb. f. Kinderheilk. **91**, 134. 1920.

Eingehende klinische und anatomische Untersuchung eines Falles von angeborener, auf eine Extremität beschränkter Wachstumsstörung (Riesenzehen, Lipombildungen, Übermaßigkeit, Skelettveränderungen). An den erkrankten Knochenepiphysen fand sich gesteigerte Knorpelwucherung; Alteration der enchondralen Ossification und degenerative Prozesse, an den Diaphysen Periostverdickung, gesteigerte periostale Verknöcherung, Osteoporose, im Mark Bildung von Fettmark, starke Vascularisation der Markpapillen (dystrophische Form des Riesenwuchses nach Wieland). Der partielle angeborene Riesenwuchs mit Skelettveränderungen ist prinzipiell vom erworbenen zu trennen, dem heterogene Erkrankungen zugehören, wie z. B. entzündlich-hypertrophische Knochenprozesse, idiopathische Hyperostose (Kaufmann), Akromegalie u. a. Husler (München).

665. Tramér, F., Über Lipodystrophia progressiva. Monatsschr. f. Kinderheilk. **15**, 389. 1919.

Es ist dies eine isolierte Erkrankung des Unterhautfettgewebes, bei der es zu Schwund im Gesicht und an den oberen Rumpfpartien einerseits und zu Vermehrung des Fettes am Gesäß und den Schenkeln andrerseits kommt. Wurde von Simons für den Erwachsenen, von Husler am Kind zuerst beschrieben. Kasuistische, exakte Mitteilung. Pathogenese des progressiven Leidens ist unbekannt. Husler (München).

● **666. Brugsch, Lehrbuch der Diätetik des Gesunden und Kranken.** 2. Auflage. Berlin, J. Springer 1919. 313 S. Preis M. 20,—.

Das sehr übersichtlich und klar geschriebene Buch hat in vielen Ka-



piteln auch für die Leser dieser Zeitschrift größeres Interesse. Verwiesen sei besonders auf die allgemeinen Kapitel, auf die über Unterernährung, Überernährung, Glykosurien, Diabetes insipidus, Sondenernährung.

K. Löwenstein (Berlin).

667. Hekman, J., Ein Fall von Tumor der Epiphyse. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **64** (I), 1891. 1920.

14jähriges Mädchen mit alter cerebraler Hemiplegie; beiderseitiger primärer Atrophie der Papille des Auges (Druck auf den Tractus opticus); Hypertrophie der Geschlechtsorgane und ihrer somatischen und sekundär psychischen Funktionen. Keine Akromegalie; keine Polyurie; keine Vergrößerung der Sella turcica. van der Torren (Castricum).

668. Kooy, F. H., Hyperglycaemia in mental disorders. Brain **42**. 1919.

Größere Arbeit mit ausführlicher Literaturangabe. Nach Besprechung der emotionellen Glykosurie und Hyperglykämie gibt Verf. zunächst die Resultate seiner eigenen Blutzuckeruntersuchungen bei Normalen und Geisteskranken wieder. Zur Methodik ist zu erwähnen, daß Verf. Kranke, die an komplizierenden Erkrankungen litten oder erregt waren, von den Untersuchungen ausschloß und Alter der Kranken, sowie Außentemperatur zur Zeit der Untersuchung berücksichtigte. Die Untersuchung des Blutes erfolgte nach etwas modifizierter Bangscher Methode. Die Blutentnahme erfolgte vor dem Frühstück und $^3/_4$, $1^1/_2$, $2^1/_4$ und 3 Stunden nach dem Frühstück, das aus 100 g Brot mit Butter und 200 ccm Milch bestand. Verf. fand bei den 5 Bestimmungen folgende Durchschnittswerte: Bei Normalen (20 Fälle): 0,98, 1,14, 1,16, 1,04, 1,02; bei Dementia-praecox-Kranken (10 Fälle): 0,93, 1,23, 1,10, 1,10; bei Paralytikern (7 Fälle): 1,01, 1,31, 1,21, 1,09; bei Epileptikern (8 Fälle): 0,90, 1,16, 1,04, 0,98, 0,93; bei melancholischen Kranken (19 Fälle): 1,12, 1,55, 1,39, 1,21, 1,10, 1,64. Bei melancholischen Kranken mit ausgesprochenem Angstaffekt finden sich die höchsten Werte. Außer bei Paralytikern und Epileptikern ist jedem Fall ein kurzer Krankenblattauszug beigegeben. Auch bei Manie fand Verf. erhöhte Blutzuckerwerte, dagegen nicht in hypomanischen Zuständen. — Den Ursachen dieser Befunde nachgehend, bespricht Verf. sodann im II. Kapitel die Cannonsche und Gaskellsche Theorie. Die Gaskellsche Theorie betrifft die Zweiteilung sowohl des dem Willen unterstehenden, als auch des dem Willen nicht unterstehenden Nervensystems in einen somatischen und einen splanchnischen Teil, von denen der somatische Teil durch das sympathische System repräsentiert wird. Nach Gaskell soll diese Teilung phylogenetisch älter sein als die Teilung in willkürliche und unwillkürliche Nerven. Die Cannonsche Theorie betrifft in der Hauptsache die phylogenetische Zweckmäßigkeit der emotionellen Hyperglykämie. Auf Grund dieser beiden Theorien kommt er zum Schlusse, daß die Erhöhung des Blutzuckers gleich zu stellen sei mit dem erhöhten Adrenalinspiegel des Blutes und sieht darin eine Zweckmäßigkeitsmaßnahme, die er, phylogenetisch weit ausholend, aus verschiedenen Symptomen an Tieren (Sträuben der Haare, Pupillenerweiterung, Verhalten der Speichel- und Schweißdrüsen, sowie der Genitalorgane, der Sphincterfunktionen und des



Tonus der gestreiften Muskulatur) zu erklären sucht. — Im III. Kapitel geht er der Frage nach, ob eben diese Zeichen eines Reizzustandes des sympathischen Systems sich bei melancholischen Kranken nachweisen ließen. Er führt zur Stütze seiner Theorie sowohl die Verdauungsstörungen, die Magenstörungen, Störungen der Darmmotilität, i. e. Obstipation, an, wie die Veränderungen des Blutdruckes, des Pulses nebst Besprechung der plethysmographischen Untersuchungen. Schließlich erwähnt er das Verhalten der Pupillen. Die diesbezügliche Literatur ist weitgehend berücksichtigt. Verf. betrachtet alle die hierbei gefundenen Störungen als auf einem Erregungszustand im sympathischen System beruhend oder auf einer Hypersekretion von Adrenalin, für welche er die gemütliche Erregung verantwortlich macht. Schließlich weist Verf. darauf hin, daß die depressiven Gemütsbewegungen phylogenetisch zu den ältesten gehören und mit körperlichen Reaktionen vergesellschaftet sind, welche der Tierwelt beim Angriff, in der Verteidigung oder auf der Flucht von Nutzen sind. Wuth.

669. Berblinger, W., Zur Frage der genitalen Hypertrophie bei Tumoren der Zirbeldrüse und zum Einfluß embryonalen Geschwulstgewebes auf die Drüsen mit innerer Sekretion. Virchows Archiv **227**, Beiheft, S. 38. 1920.

Verf. beschreibt ausführlich die Gründe, welche gegen und für die von Marburg aufgestellte Theorie sprechen, wonach die bei Kindern mit Zirbelgeschwülsten zu beobachtende Pubertas — Makrogenitosomia — praecox die Folge einer Funktionsstörung der Zirbel, deren Inkret hemmend auf die Entwicklung der Keimdrüsen wirkt, sein soll. Auf Grund von Untersuchungen von einer sehr großen Anzahl von Zirbeldrüsen von Individuen bis in das hohe Alter hinein, unterstreicht Verf. die schon von anderen Autoren, z. B. Uemura geäußerte Ansicht, daß auch nach vollendeter Geschlechtsreife die Zirbel nicht der Involution verfällt, sondern weiterhin eine Funktion besitzt. Dies geht aus der Gewichtszunahme des Organs noch nach der Pubertät, sowie aus dem Gehalt der Zirbel an funktionierenden Drüsenzellen — Pinealzellen — hervor. Die Funktion der Epiphyse nach der Pubertät besteht wahrscheinlich darin, daß sie die Spermiogenese reguliert. Für einen ursächlichen Zusammenhang zwischen einer Störung der Zirbeltätigkeit und dem Zustandekommen der genitalen Hypertrophie spricht auch das Vorhandensein einer äußerst reichlichen Spermiogenese bei den Fällen von Zirbeldrüsentumoren bei Individuen jenseits des Pubertätsalters. Verf. beschreibt einen eigens beobachteten Fall ausführlich. Die von Askanazy aufgestellte Theorie, wonach die sexuelle Frühreife nicht durch Störung der Zirbeldrüsentätigkeit, sondern durch chemisch wirkende Stoffe von Geschwulstgewebe vom embryonalen Charakter bedingt sein soll, wird abgelehnt; nach Verf. sollen beim Menschen morphologische Veränderungen endokriner Drüsen unter dem Einfluß von Geschwülsten mit embryonalen Gewebe überhaupt nicht zustande kommen. In dem Anhang zu der Arbeit findet sich eine genaue Gewichtstabelle der Epi- und Hypophyse, der Hoden und Ovarien der vom Verf. untersuchten Fälle. Schmincke (München).



670. Öhme, C. und M., Zur Lehre vom Diabetes insipidus. (Nach experimentellen Untersuchungen.) Dtsch. Arch. f. klin. Med. **127**, 261. 1918.

Hypophysenextrakte bedingen eine initiale vorübergehende Förderung der Wasser- und Cl-Sekretion und eine länger anhaltende Hemmung der Wasserausscheidung. Diese Wirkungen sind peripher und kommen auch nach Nervenzerstörung zustande. Von den Ventrikeln läßt sich keine Einwirkung auf die Nerven durch Pituitrin erzielen. In der Lumbalflüssigkeit kommen Substanzen vor, die ähnlich wie Hypophysenextrakt wirken. Ob zwei verschiedene oder ein Stoff die hemmende und Reizwirkung bedingen, ist nicht sicher zu entscheiden. Die pharmakologische Analyse ergibt, daß dem Insipidus keine Hyperfunktion der Hypophyse zugrunde liegen kann, auch Hypofunktion (Ausfall einer Hemmung auf dem Hormonweg) vermag die Erscheinungen nicht hinreichend zu erklären. — Es handelt sich beim Inspidus nicht um eine Schädigung des Konzentrationsvermögens der Niere, sondern eine Reizbarkeitssteigerung des wassersezernierenden Apparats durch Nerveneinfluß, der sich wahrscheinlich nur auf die Erregbarkeit des Organs erstreckt. Da diese Reizbarkeitssteigerung auch bei primärer Polydipsie anzunehmen ist, wird die große symptomatische Ähnlichkeit zwischen primärer Polyurie und Polydipsie auch im einzelnen verständlich.

K. Löwenstein (Berlin).

671. Curschmann, Über den mono- und pluriglandulären Symptomenkomplex der nichtpuerperalen Osteomalacie. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **129**, 93. 1919.

Im Anschluß an die Mitteilung von 9 Fällen von Kombination nichtpuerperaler Osteomalacie im Klimakterium, bezw. Senium oder verbunden mit Amenorrhöe, mit Morb. Basedow bzw. Hyperthyreoidismus widerlegt Verf. die Theorie, daß nur Hyperfunktion der Ovarien, bezw. Dysfunktion Osteomalacie hervorrufen könne, und stellt neben der vagotonischen, vom Ovar hervorgerufenen, eine sympathicotonische, durch Hyperthyreoidismus bedingte Form auf. Das ist auch therapeutisch wichtig (in letzteren Fällen kein Adrenalin!). Gegen die Annahme eines Hyperthyreoidismus als Hauptursache der Osteomalacie sprechen aber die Fälle von nichtpuerperaler Osteomalacie, bei denen eine Hypofunktion der Schilddrüse besteht. Verf. teilt 4 solche Fälle mit, die gleichzeitig das pluriglanduläre Symptomenbild zeigten (neben Osteomalacie Tetanie, Wechseln von hyper- und hypothyreoidistischen Erscheinungen). Die Epithelkörperchen kommen aber für die Osteomalacie nicht in Frage, ebensowenig die Hypophyse. Die Osteomalacie ist also nicht durch Erkrankung eines inneren Organs bedingt, vielmehr eine pluriglanduläre Erkrankung mit verschiedenartigen Kombinationsformen. Es liegt nahe, die polyglandulären Symptome als Erscheinung, nicht aber als Ausdruck einer kausal wichtigen Blutdrüsenerkrankung aufzufassen. Die Aschnersche (primäre, zentrale, nervöse Erkrankung im Zwischenhirn) und die v. d. Scheersche (bakterielle Entstehung bei durch die polyglandulären Funktionsstörungen geschädigtem Knochensystem) sind aber noch unbewiesen. Bezüglich der Pathogenese sind wir also vorläufig noch im unklaren. Verf. teilt dann noch einen Fall von Kombination von nichtpuerperaler Osteomalacie mit multipler Neuro-



fibromatose Recklinghausens mit, der wegen der in letzter Zeit bei letzterer Erkrankung beobachteten Beziehungen zu glandulären Störungen von besonderer Bedeutung ist. In diesem Sinn könnte der M. Recklinghausen die Entstehung der Osteomalacie begünstigen. Die familiäre Anlage dieser Erkrankung bringt einen neuen Beitrag zur konstitutionellen Verankerung pluriglandulärer Erkrankungen. Zum Schluß bespricht Verf. noch die Differentialdiagnose der senilen Osteomalacie von der Osteoporose.

K. Löwenstein (Berlin).

Epilepsie.

672. Rychlík, Traumatische Epilepsie. Demonstration in der Gesellsch. tschechischer Ärzte zu Prag. Časopis českých lékařův **59**, 275. 1920.

Fünf Jahre nach einem Selbstmordversuch durch Schießen in die rechte Schläfengegend zeigten sich epileptische psychische Äquivalente, später häufige Anfälle. Die Operation und Entfernen des Projektils brachten vollständige Heilung. Die Anfälle hatten nicht den Jacksonschen Charakter.

Jar. Stuchlík (Košice).

673. Pollack, Eugen, Pathologie und Pathogenese der Epilepsie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. **11**, Heft 5. 1920.

674. Stransky, Erwin, Epileptische Geistesstörungen. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. **11**, Heft 5. 1920.

675. Schmidt, H., Therapie der Epilepsie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. **11**, Heft 5. 1920.

Das Maiheft dieser ausgezeichnet redigierten Zeitschrift ist der Epilepsie gewidmet. Der Aufsatz von Pollak gibt in gedrängter Form und anregender Diktion einen Überblick über den gesamten heutigen Stand unseres Wissens. Nichts Wesentliches scheint zu fehlen. Nicht nur der Allgemeinmediziner, sondern auch der Facharzt wird sich daraus schnell und gut orientieren können — Stransky hebt mehr die Probleme hervor als die Tatsachen und setzt beträchtliche Kenntnisse der letzteren voraus. Der Aufsatz ist mehr eine Kritik als ein Lehrvortrag. — Der Aufsatz von Schmidt ist eine Zusammenstellung der bekannten Therapeutica, einschließlich der chirurgischen.

B. Berliner (Berlin-Schöneberg).

Paralyse. Syphilitische Geistesstörungen.

676. Jakob, A., Zur Klinik und pathologischen Anatomie der stationären Paralyse. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **54**, 117. 1920.

Bekanntlich sind Fälle stationärer Paralyse nur sehr selten veröffentlicht worden, insbesondere solche, wo die Diagnose anatomisch bestätigt war. Nun bringt der Verf. mit einem Male 5 gut beobachtete und anatomisch bestätigte Fälle, an denen er die klinische wie die anatomische Eigenart der stationären Paralyse nachzuweisen versucht. Die anatomischen Befunde des Verf.s decken sich im großen und ganzen mit denen Alzheimers; dem schleppenden, über viele Jahre hinaus stationären Verlauf der paralytischen Erkrankung entspricht ein anatomisch besonders geringgradig entwickelter, wenig progredienter, stellenweise narbig ausgeheilter Krankheitsvorgang. Bisweilen aber kommt es bei derartigen Zuständen zu einem



stärkeren Neuaufflackern des Prozesses. Klinisch boten die Fälle, abgesehen von dem schleppenden Verlaufe, ein von der gewöhnlichen Paralyse durchaus abweichendes Bild. So boten 4 von den 5 Fällen ausgesprochen katatone Zustandsbilder mit Manieren, Stereotypien, Gehörstäuschungen und Wahnbildungen. Der Verf. glaubt den Schluß ziehen zu dürfen, daß der paralytische Entzündungs- und Degenerationsvorgang bei langsamer und geringgradiger Entwicklung eine mehr katatone Färbung der Psychose abgibt, im Gegensatz zu dem durch unsinnige Größenideen und hochgradige Einbuße aller intellektuellen Fähigkeiten ausgezeichneten Krankheitsbilde einer gewöhnlichen schnell fortschreitenden Paralyse. Auch serologisch verhielten sich die Fälle Jakobs ganz auffallend, indem sie nur schwach positive oder negative Blut- und Liquorreaktionen aufwiesen; manchmal konnte ein allmähliches Abklingen der früher positiven Befunde festgestellt werden. Klarfeld (Breslau).

677. Grütter, E., Über die Kombination von juveniler Paralyse mit miliarer Gummenbildung bei zwei Geschwistern. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **54**, 225. 1920.

Klinische und pathologische Beschreibung zweier Fälle jugendlicher Paralyse bei Geschwistern. Beginn im 18. bzw. 16. Jahr. Klinisch typisches Bild. Pathologisch: Lymphocyten- und Plasmazelleninfiltration der Pia, die zum Teil in die Rinde übergreift. Die Rindenarchitektur ist typisch paralytisch gestört, Ganglienzellen in allen Formen schweren Zerfalls. Im Gliabild reichlich Fasern und amöboide Glia. Im Kleinhirn eine größere Zahl mehrkerniger Purkinjezellen und Spirochäten in mittlerer Zahl, ausschließlich in der Molekularschicht. Im einen Fall sind ganze Kleinhirnwindungen ausgefallen. Beide Fälle sind pathologisch sehr ähnlich. Außer diesen paralytischen Veränderungen finden sich in beiden Fällen eigenartige Herde, die im allgemeinen aus zwei verschiedenen Zellformen zusammengesetzt sind, rundlich-ovalen in der Mitte und länger ausgezogenen, vielfach gewundenen und wurst- oder hantelförmigen Zellen. Beide Zellarten, die sich am Gefäße finden, wandern in die Umgebung aus. Diese reagiert entweder gar nicht oder progressiv. Die Herde lagen vorwiegend in den oberen Rindenschichten, aber auch tiefer. Sie werden als Gummiknötchen aufgefaßt, die abweichend vom üblichen Befund nicht in den Meningen, sondern in der Rinde selbst liegen und ihren Ausgang vom Gefäßbindegewebe nehmen. Diese Anschauung wird gegenüber Sträussler verfochten. Es handelt sich also um eine Kombination jugendlicher Paralyse mit einer Hirnlues, eine Form, die nach neueren Untersuchungen häufiger vorzukommen scheint, als man bisher annahm. Verf. tritt trotz Wassermannscher Reaktion und Spirochätenbefund im Paralytikergehirn aus anatomischen Gesichtspunkten für die Abgrenzung der Paralyse gegenüber den eigentlichen syphilitischen Hirnerkrankungen ein. F. H. Lewy.

678. Jakob, A., Über die Endarteriitis syphilitica der kleinen Hirngefäße. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. **54**, 39. 1920.

An der Hand von sehr ausführlichen Krankengeschichten und Sektionsbefunden von 13 Fällen bespricht Verf. das Krankheitsbild der Endarteriitis der kleinen Gefäße. 6 Fälle erwiesen sich als rein, 7 weitere als kombiniert



mit Tabes, Paralyse bzw. Hirnlues. In den reinen Fällen finden sich die Befunde Nissls und Alzheimers in vollem Umfang bestätigt, daß es sich um eine reine Gefäßwanderkrankung handelt ohne Entzündungsvorgänge, wobei es zu umschriebenen Zellausfällen in der Rinde im Anschluß an die Gefäße kommt. Eine starke Gliafaserwucherung tritt nicht auf, wohl aber eine stürmisch verlaufende plasmatische Gliawucherung. Gelegentlich kommt es zu schweren atrophischen Gewebsprozessen besonders im Schläfenlappen. Nissl-Alzheimer stellten dem Prozeß den metaluetischen an die Seite. Dazu ist bemerkenswert, daß sich bei der Endarteriitis Spirochäten bisher nie im Gehirn nachweisen ließen. Darin ist eine wichtige Abgrenzung gegenüber der Paralyse zu sehen. Verf. weist darauf hin, daß Nissl und Alzheimer in langen Jahren nur eine sehr kleine Anzahl solcher Fälle gesehen haben, so daß Nissl schwankend war, ob sich die Abgrenzung eines eigenen Krankheitsbildes rechtfertigen ließe. Allerdings haben sie es auch abgelehnt, Mischfälle wie 7 der hier publizierten hier zuzurechnen, denn Endothelwucherungen sind bei mannigfachen Formen luetischer und metaluetischer Hirnerkrankungen nicht selten und es ist schwer die Grenze zu ziehen, jenseits der man die Gefäßwanderkrankung als im Vordergrund stehend betrachten muß. Aber es ist ja selbstverständlich, daß auch hier Übergänge von reinen Formen zu Kombinationen vorhanden sind. Das zeigt sich auch im klinischen Bild, das keinen einheitlichen Charakter aufweist. Im Vordergrund stehen Herderscheinungen epileptiformer und apoplektiformer Art, fortschreitende Verblödung, häufig sind Gesichts- und Gehörshalluzinationen, manische Erregungszustände, gelegentlich Verschrobenheit und paranoide Züge. Zumeist findet sich ein buntes Gemisch körperlicher und geistiger Erscheinungen, die die Abgrenzung von anderen syphilitischen Formen erschwert. Wassermann sowie die Liquorreaktionen sind gewöhnlich negativ. Nicht besprochen wird das Verhalten der mittleren und größeren Gefäße und die Stellung der Endarteriitis luet. der kleinen Hirngefäße zur Gefäßsyphilis überhaupt. F. H. Lewy (Berlin).

679. Hanson, S. Ogilvie (New York), **Die Therapie der progressiven Paralyse auf Grund von 55 Fällen.** Amer. journ. of Syphilis **1**, Nr. 3. 1917.

Verf. bespricht zunächst die günstigen Erfolge von interkurrenten Erkrankungen wie Erysipel und Furunkulose auf den Verlauf der Paralyse. Dann gibt er genaue Angaben über die Technik der intraspinalen Einverleibung des Salvarsans nach Swift und Ellis und die Modifikation dieser Methode. Die Höchstdosis soll 0,5 mg nicht überschreiten; alle 2 Wochen sollen im allgemeinen 0,2—0,3 mg Salvarsan injiziert werden. Von seinen 55 Patienten wurden 18 ganz erheblich gebessert, bei 23 war die Besserung nur unvollständig, und 14 mal wurde gar keine Besserung erzielt. Es kommt alles darauf an, die Behandlung der Paralyse möglichst frühzeitig zu beginnen mit Hilfe genauer Kontrolle des Lumpalpunktates. Sprinz.

Verblödungsprozesse. Psychosen bei Herderkrankungen.

680. Tumbelaka, R., Die Redlich-Alzheimersche Krankheit. Psych. en Neurol. Bladen **24**, 1. 1920.

Siehe das Referat über die gleichnamige Doktordissertation. v. d. Torren.



681. Küppers, E. (Freiburg i. Br.), **Zur Psychologie der Dementia praecox.** Vortrag auf der Wandervers. der südwestd. Neurol. u. Psychiater zu Baden-Baden, Juni 1920.

Die erste Frage, die der Psychologie angesichts der Erscheinungen der Dementia praecox gestellt ist, lautet: Gibt es eine Einheit des Schizophrenischen, wie es eine Einheit des Hysterischen, Hypochondrischen usw. gibt? Oder, anders ausgedrückt: Gehören die äußerlich so verschiedenen Bilder, wie der Stupor und die Stereotypien der Katatoniker, das Gedankenlautwerden und die Wortneubildungen der Paranoiden nur (ihrem wahrscheinlichen Ausgang nach) unter dem Gesichtspunkt der Krankheitseinheit zusammen, oder lassen sie sich auch (ihrer inneren Eigentümlichkeit nach) auf einen psychologischen Generalnenner bringen? — Die Frage ist zu bejahen. Das wesentlich Gemeinsame liegt in der besonders von Jaspers hervorgehobenen prinzipiellen Unverständlichkeit des schizophrenischen Geschehens. Macht man sich den Begriff des Verstehens klar, so kann man diese Kennzeichnung ohne weiteres ins Positive wenden, indem man etwa sagt: Alles Schizophrenische ist dadurch ausgezeichnet, daß in ihm die Persönlichkeit nicht vorhanden oder nicht wirksam anwesend ist. Die schizophrenischen Gebilde wachsen infolgedessen nicht aus der lebendigen Einheit hervor, sondern werden fertig geliefert von Betriebsformen, die durch zufällige äußere oder innere Anstöße in Gang gesetzt worden sind. An Stelle der Persönlichkeit herrscht der Apparat und die Formel. Der Organismus hat sich in Mechanismus zersetzt. Aus der schöpferischen Produktion, die alles Leben kennzeichnet, ist ein bloßes Klappern der Mühle geworden. Der schizophrenische Mensch hat daher keine Geschichte mehr. Er ist nur ein sich abnutzender Betrieb, der fertige psychophysische Produkte liefert, die zwar noch die äußere Form von Handlungen, Haltungen, Worten, Wahrnehmungen und Gedanken haben, aber nichts mehr von ihrem inneren Gehalt. Die Behauptung, daß die Persönlichkeit in Nichts verschwinde, braucht keinen Anstoß zu erregen. Denn Persönlichkeit ist nur eine Einheit des Funktionierens. Reicht die innere Spannung nicht mehr aus, um alles zu füllen und zu binden, so verschwindet die Einheit der Wirkung und damit die Persönlichkeit. Auch ein teilweises Verschwinden ist denkbar, ebenso vollkommene Wiederherstellung, vorausgesetzt daß der Apparat unterdessen nicht brüchig geworden ist, in welchem Falle das übrigbleibt, was wir schizophrenische Demenz oder Verschrobenheit nennen. — Mit der Erkenntnis der Unverständlichkeit des Schizophrenischen ist die verstehende Psychologie der Dementia praecox keineswegs am Ende, wie es zunächst scheinen könnte. Sie muß nur ihren Angriffspunkt verlegen. Statt im sinnlosen Geschehen doch noch einen Sinn finden zu wollen (wie beim Fahnden nach sog. Komplexen im Sinne Freuds), muß sie im normalen Erleben das Sinnlose aufsuchen und seine Entstehungsbedingungen ergründen. Sie findet dann allerdings nur Analogien, wie Traumreden, experimentelles „Drauflosreden", nebenläufiges Geschehen in Zuständen wie Verlegenheit, Zerstreutheit, unruhige Erwartung, in der Hypnose, bei der Hysterie, bei Kindern; aber deren Analyse erlaubt doch, von der lebendigen Anschauung des Normalen aus zum schizophrenischen Seelenleben tragfähige Brücken



zu schlagen, die zu einer planmäßigen Erforschung der schizophrenischen Mechanismen mit Erfolg benutzt werden können.

Degenerative psychopathische Zustände. Pathographien.

682. Graul, G., Die Bedeutung der Konstitution für krankhaftes Geschehen. Würzburger Abhandlungen **19**, H. 12. 1919.

Militärärztlicher, allgemein gehaltener Vortrag aus dem Jahre 1918. U. a. wird erörtert, inwieweit aus einer erkannten Krankheitsdisposition auf eine bestimmte angeborene Konstitution geschlossen werden darf und wieweit es möglich ist, aus einem erkannten Konstitutionstypus die schlummernden Dispositionen vorherzusagen, um nun durch entsprechende Prophylaxe die drohenden Krankheiten abzuwenden. Karl Pönitz (Halle).

Psychogenie. Hysterie.

683. Schilder, P., Psychogene Parästhesien. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 221. 1919.

Im Symptomenbilde von Neurosen, wie auch Psychosen spielen nicht selten eine große Rolle Mißempfindungen verschiedenster Art und Lokalisation, die bald anfallsweise auftreten, bald dauernd das Bild beherrschen. Die Kranken sprechen von „Gefühlen", es ist „als ob das Herz stillstünde, als ob der Körper schwebte, als ob man hohl wäre" u. dgl. mehr. Bei schweren Graden der Erkrankung ist der Patient unfähig, von der Empfindung loszukommen, sein ganzes Denken, Wahrnehmen, Fühlen wird unsicher, das eigene Ich, wie die Außenwelt sind dem Kranken fremd geworden, alles ist traumhaft verändert, das Bild der Depersonalisation kommt zustande. Ein quälendes Gefühl, oft ausgesprochene Angst, sind regelmäßige Begleiter dieser Zustände. Die Genese dieser Parästhesien ist nicht einheitlich und auch nicht immer aufzudecken. Bald handelt es sich um psychologisch verständliche Mechanismen (affektive Widersprüche), dann wiederum somatische Empfindungszustände, die psychologisch verständlichen entsprechen, wo sich aber dennoch Anhaltspunkte für das nachfühlende Verstehen nicht gewinnen lassen (Parästhesien ähnlicher Struktur findet man in der Aura des epileptischen Anfalls und in epileptischen Äquivalenten). Es ist möglich, daß auch psychologisch verständliche Fälle einen „organischen Keim" besitzen. Der Verf. spricht die Vermutung aus, „daß psychologisch verständliche und organische Parästhesie nur Stufen einer wesensgleichen biologischen Haltung sind". — Der Verf. bringt auch drei Beobachtungen, deren Analyse sich ganz in Freuds Gedankengängen bewegt. Klarfeld.

684. Steinitz, E., Ein Fall von hysterischer Amaurose und Abasie. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 256. 1919.

Im 57. Bande der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde hat Oppenheim einen Fall veröffentlicht, wo nach Veronalvergiftung (Kombination des chronischen Mißbrauchs mit akuter Vergiftung) eine eigentümliche hochgradige Gang- und Sehstörung funktioneller Natur aufgetreten war (s. Ref. **16**, 88. 1918). Für die Gehstörung hat schon Oppenheim angenommen, daß die ursprünglich toxisch bedingte Erscheinung auf psychogenem (unterbewußtem) Wege einen starken Auftrieb und eine



Fixation erfahren hat. Bezüglich der Amaurose dagegen erklärte er, daß hier eine nichtorganisch bedingte Form vorliege, deren psychogene Grundlage nicht bewiesen haben werden können, die sich auch von den bekannten Typen der hysterischen Sehstörung in vielen Punkten unterscheide. Es wäre möglich, daß es außer den hysterischen noch andere Formen funktioneller Amaurose gebe, die auf einem mehr oder weniger vollkommenen Lähmungszustand der optischen Zentren beruhen. Nun berichtet Steinitz über die weitere Entwicklung des Falles. Der Kranke kam Ende Juni 1918 in die Behandlung des Verf.s. Er konnte damals nur mit Stock stehen und gehen, die Sehstörung bestand in derselben Form, wie sie Oppenheim beschrieben hatte. Nach dreimonatiger suggestiver Behandlung, unter Zuhilfenahme von Übungen, verschwand die Gang-, wie die Sehstörung vollkommen, der Kranke ging ganz normal, konnte sogar im Fahren auf die elektrische Bahn aufspringen, las Druck- und Schreibschrift jeder Art fließend, schrieb ohne jede Störung. Dieser Behandlungserfolg beweist, daß es sich in diesem Falle dennoch um eine hysterische Amaurose gehandelt haben muß, wiewohl es einem so gewissenhaften Beobachter wie Oppenheim nicht gelungen war, die psychogene Natur der Störung nachzuweisen. Der Verf. versucht den psychischen Mechanismus sowohl der Erkrankung wie der Genesung aufzudecken. Klarfeld (Breslau).

685. Kehrer, F., Über funktionelle Störungen traumatisch geschädigter Extremitäten. Beiträge zur Frage der „lokalen traumatischen Neurose“. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **65**, 242. 1920.

„Schon da, wo alles einfach zu liegen scheint, sind oft sehr komplizierte Zusammenhänge gegeben.“ Diesen Satz könnte man als Motto der vorliegenden Arbeit überschreiben. Wenn Charcot ein Ödem in Hypnose erzeugt und beseitigt, und demzufolge für hysterisch, d. h. psychisch bedingt ansieht; wenn Babinski dagegen die Existenz „hysterischer Ödeme“ glatt leugnet und in solchen Fällen nur Artefakte oder organische Erkrankungen annimmt: so stehen hier einander zwei Auffassungen entgegen, die beide ganz geradlinig sind, nur ein Entweder-Oder kennen. In der Tat liegen die Verhältnisse nicht so einfach. Nur wenn man das In- und Durcheinanderwirken von psychisch bedingten und organischen Funktionsstörungen erkennt, nicht nur die Muskeln und Nerven, aben ebenso die vaso- und lymphomotorische, die trophisch-sekretorische Apparatur berücksichtigt, nur dann kann man hoffen, zum Verständnis der „lokalen traumatischen Neurose“ zu gelangen. Der Verf. hat es sich nun zur Aufgabe gestellt, uns an der Hand von selbstbeobachteten Fäller das Verständnis für die umstrittensten Erscheinungen aus diesem Gebiete, die Contracturen und das traumatisch-neurotische Ödem zu vermitteln. Es würde den Rahmen eines Referates überschreiten, wollten wir auch nur in konzisester Form die 19 Beobachtungen, die der Verf. mitteilt, wiedergeben. Wer sich für diese Fragen interessiert, wird ohnehin nicht umhin können, die Krankengeschichten im Original nachzulesen. Hier wollen wir uns damit begnügen, die Resultate, zu denen der Verf. gelangt, mitzuteilen. Das Problem der traumatisch-neurotischen Contractur deckt sich mit dem der Bewegungsausschaltungen, die bald unter der Shockwirkung zustande kommen können („Er-



schütterungslähmung"), bald als Instinktbewegungen, um dem Wundverlauf zu nützen oder Schmerzen zu verhüten. Zu diesen organisch-funktionellen Faktoren tritt nun der psychogene hinzu; er bewirkt, daß auch nach Wegfall der organisch-funktionellen „Motive" die Bewegungsausschaltung festgehalten wird, es kommt zu Inaktivitätsatrophien, zu Versteifungen und Contracturen. Daß diese Folgen der Bewegungsausschaltung, ebenso wie diese selbst, in diesem Stadium psychisch bedingt sind und auf psychotherapeutischem Wege (unter Zuhilfenahme von physikalischen Mitteln) geheilt werden können, ändert nichts daran, daß der Ausgangspunkt organisch gewesen ist und erst in „Fortgang der Partie" der psychische Faktor eingesetzt hat. — Noch komplizierter erscheint das Problem des traumatisch-neurotischen Ödems. Als unmittelbar auslösende Ursache kann man wohl in allen Fällen die Ruhigstellung der betreffenden Gliedmaße, die partielle Dauerausschaltung aus dem Zusammenhange ihrer täglichen Verrichtungen, oder aber im Gegenteil eine Zerrung der Haut und der Muskulatur annehmen. Doch kommt dieses Moment nur dann zur Geltung, wenn eine „Ödemdisposition", eine „Lymphophilie" vorliegt. Worauf diese beruht, ist heute schwer zu sagen; die physikalische Beschaffenheit von Blut und Lymphe, der Stoffwechsel, besonders der Kalkstoffwechsel, dürften hier ebenso in Betracht kommen, wie die feinere Struktur der Lymphgefäße oder individuelle anatomisch-physiologische Varietäten des Lymphapparates, insbesondere dessen Dauertonus. Nur bei Vorhandensein einer „Schwellbarkeit" kann es zum neurotischen Ödem kommen. Als nervöses Moment käme die reflektorische Erregung des zugehörigen Lymphnetzes durch das Trauma in Betracht. Der psychische Faktor greift ein, indem er die Bewegungsstörung fixiert und dadurch das Ödem unterhält. Ich kann hier nicht näher auf die verschiedenen Formen des traumatisch-neurotischen Ödems, wie sie der Verf. schildert, eingehen, immerhin möchte ich das Wichtigste hervorheben. So betont der Verf., daß es alle Übergänge gibt vom weichen Ödem bis zu den ganz harten Formen des Sklerödems, das sich von der Sklerodermie nur durch die regionäre Beschränkung auf traumatisch direkt betroffene Gliedabschnitte, durch das Ausbleiben des atrophischen Endstadiums der Haut, sowie durch das Fehlen der Sekundärsymptome unterscheidet. Für die Entwicklung des circumscripten traumatischen Sklerödems aus dem weichen Ödem sind in der Hauptsache die lokalen anatomischen Verhältnisse, sowie ein genügend langes Andauern des Ödems zusammen mit den motorischen und vasomotorischen Symptomen maßgebend. In gewissen Fällen, beim „traumatischen harten Ödem des Handrückens", entwickelt sich das Sklerödem unmittelbar aus den Folgen des Traumas (Blutungen, Lymphorrhagien) entweder durch mechanische Dauereinflüsse (Selbstbeschädigung, „Klopferhand") ohne nervöse Mitwirkung, oder auf neurotischem Wege durch die chronische Wirkung motorischer und lymphomotorischer Störungen. Die Unterscheidung eines weißen und blauen Ödems ist nicht wesentlich; der Zustand der oberflächlichen Venen, mit dem die Cyanose zusammenhängt, hat auf das Ödem keinen Einfluß. Für die Störung der Lymphzirkulation kommt lediglich der Kontraktionszustand der die Lymphstämme aufnehmenden tiefen Venen



in Betracht. Ein Parallelismus zwischen Ödem und Stauung besteht nicht. Ich kann hier nicht näher auf die differentialdiagnostischen Erwägungen des Verf.s eingehen, auch nicht auf die interessanten Beobachtungen über das Verhältnis der vasomotorischen Parese der Hautcapillaren zum arteriellen Druck. Es müßte dann das Referat an Umfang bald dem Original gleichkommen. Was der Verf. darüber sagt, hat bleibenden Wert. Auch was er über den Mißbrauch des Begriffes des „Reflektorischen", über die Notwendigkeit der Auflösung des Begriffes der neuropathischen Disposition in die Unterformen spezifischer Reizbarkeit oder Schwäche der einzelnen sympathischen Systeme, über die komplexe Rolle der „strengen" Inaktivität ausführt, ist fesselnd und anregend. Wie sehr wir für jeden kritischen Beitrag zum Kapitel der „vegetativen" Störungen dankbar zu sein haben, weiß ein jeder, der mit den Schwierigkeiten dieses Gebietes zu kämpfen gehabt hat. Klarfeld (Breslau).

Kriegsneurosen.

686. Jones, Carmalt, War neurasthenia acute and chronic. Brain 42, 171. 1920.

In dieser Arbeit gibt Verf. seine im Kriegslazarett an 4700 Fällen gemachten Erfahrungen wieder. Er macht einen praktischen Unterschied zwischen solchen Fällen, die plötzlich nach einem Shock krankhafte Störungen zeigen und solchen, bei denen sich der nervöse Zusammenbruch nach langer Fronttätigkeit langsam entwickelt. Verf. definiert das Leiden als einen Ermüdungszustand des Zentralnervensystems ohne organische Veränderungen, der sich durch Asthenie, Verlust der Fähigkeit, den Körper und das Gefühlsleben zu beherrschen, und viscerale Störungen manifestiert. Dem entspricht auch die Behandlung: Ruhe, Spiele, Arbeiten, Krankenappelle. Die spezielle Behandlung der Störungen begann mit einleitender kurzer Bettruhe und bestand im wesentlichen aus suggestiver Beeinflussung unter stetig fortschreitender Übung. Hypnose hält Verf. für durchaus entbehrlich, bedient sich dagegen öfters starker faradischer Ströme. Für das Milieu empfiehlt er strenge Disziplin ohne unnütze Härte und befürwortet Beurlaubungen zur Ordnung häuslicher Angelegenheiten, die oft einen seelischen Druck auf die Kranken ausüben. Aggravation wurde häufig beobachtet, Simulation wird dagegen als große Seltenheit bezeichnet. Von 1300 Fällen mußten 354 wegen komplizierender Erkrankungen abbefördert werden Von den restierenden 946 wurden 40% zur Truppe zurückgeschickt, 26% wurden zum Etappendienst verwendbar, 13% wurden Genesungskompagnien zugeführt, um von dort zur Truppe entlassen zu werden, und 19% wurden rückwärtigen Lazaretten überwiesen. Dabei schneiden die chronischen Fälle schlechter ab als die akuten. Die Behandlungsdauer betrug einen Monat. Einen sehr breiten Raum nimmt die Aufzählung und Schilderung der einzelnen Symptome ein, sowie die Methoden der Behandlung. Von Interesse ist vielleicht die Empfehlung der Lumbalpunktion bei hartnäckigen Kopfschmerzen. Schließlich versucht Verf. über die Entstehung der Kriegsneurosen eine Theorie aufzustellen. Ausgehend von der Schreck-

hyperglykämie bei Versuchstieren, stellt er als erste Hypothese die auf, daß Willensantriebe nur durch Vermittlung der inneren Sekrete in motorische Leistungen umgesetzt werden können. Die Vernunft und Disziplin halte nun wohl den Soldaten in Gefahren davon ab, seinen Trieben nachzugehen und die Flucht zu ergreifen. Sie könne aber nicht das Infunktiontreten der innersekretorischen Organe verhindern. Der nervöse Zusammenbruch sei zurückzuführen auf Erschöpfung des endokrinen Systems oder Vergiftung durch seine Produkte infolge häufiger Mobilisierung derselben ohne entsprechenden physiologischen Verbrauch. Zur Stütze dieser Hypothese führt Verf. noch die verschiedenen Krankheitssymptome bei Neurotikern auf Sympathicus-Reizzustände zurück (Pupillenerweiterung, vermehrte Schweiß- und Speichelabsonderung, Tachykardie, Darm- und Miktionsstörungen). — In seinen Schlußfolgerungen äußerte er sich skeptisch über die Wiedererlangung der Frontdiensttauglichkeit bei Neurotikern. Nach einem Rückfall hält er jeden Versuch der Wiederverwendung in der Front für nutzlos. Er wendet sich gegen Rekordheilungsziffern einzelner Lazarette, welche nur die Papier-, aber nicht die Effektivstärke der Truppe erhöhen. Die wichtigste Entscheidung und der größte Einfluß liege beim Truppenarzt. Es müsse größter Wert auf genügende fachärztliche Ausbildung dieser und eines hinreichenden Stabes von Sanitätsoffizieren in rückwärtigen Lazaretten gelegt werden, da es nicht angängig sei, nervös Erkrankte, deren Beschwerden durch den Dienst entstanden und ebenso reell wie durch eine Verletzung bedingt seien, einfach treiben zu lassen, da ihr Leiden später der Heilung nur schwerer zugänglich sei und zu ernstlicher Behinderung in der Berufstätigkeit führe. Wuth (München).

IX. Forensische Psychiatrie.

687. Meyers, F. S., L. Bouman und C. Winkler, Familienmord. Verslag Psych.-jurid. Gezelschap, 10. Jan. 1920.

Drei Vorträge. van der Torren (Castricum).

688. Becker, Zurechnungsfähigkeit einer wegen früherer Straftaten aus § 51 freigesprochenen Trinkerin. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. **59**, 238. 1920.

Gutachten, das nach des Verf.s Ausspruch deshalb veröffentlicht wird, „weil es verhältnismäßig selten vorkommt, daß eine bereits wegen Geisteskrankheit freigesprochene Anstaltsinsassin bei neuen Straftaten den Schutz des § 51 nicht wieder zugesprochen bekommt, und weil die Lehrbücher der forensischen Psychiatrie verhältnismäßig arm sind an Gutachten, in denen nicht für § 51, nicht einmal für verminderte Zurechnungsfähigkeit plädiert wird“. Karl Pönitz (Halle).

● **689. Kratter, Julius, Gerichtsärztliche Praxis.** Stuttgart 1919. Verlag von Ferdinand Enke. 598 S.

Das Werk ist gedacht als zweiter, aber ganz selbständiger Band des 1912 erschienenen Lehrbuchs; die Erfahrungen der Kriegszeit sind nicht



berücksichtigt. Es zerfällt in drei Abteilungen: die Untersuchungen an Lebenden, Leichen und Gegenständen. 477 Fälle werden mitgeteilt; zahlreiche Abbildungen dienen zur Erläuterung. — Den Psychiater interessieren in erster Linie die Abschnitte über gesetzwidrige Geschlechtsbetätigung und zweifelhafte Geisteszustände. Die Fälle 22 und 23 handeln von Verkennung des Alters, Fall 26 von der Schändung eines 13jährigen Knaben durch eine Frauensperson; es folgen einige Fälle von Sadismus, Sodomie, Exhibitionismus und Homosexualität, darunter die Lebensbeschreibung und Abbildung eines Urnings mit weitgehender körperlicher Effemination, ein Fall von lesbischer Notzucht und ein solcher von Ermordung eines Mädchens durch ihre homosexuelle Geliebte (Lustmord, Eifersucht, Folge von Geisteskrankheit?). Im Abschnitt über zweifelhafte Geisteszustände bringt Verf. zunächst den Fall eines jugendlichen Brandstifters, dann bespricht er kurz die Idiotie unter besonderer Berücksichtigung der Sexualdelikte. Es folgen Kapitel über Irrsinnige und Sinnesverwirrte; zu letzteren rechnet Verf. Alkoholisten und Epileptiker, die an vorübergehenden Störungen des Bewußtseins leiden; auch ein Fall von Schlaftrunkenheit ist hier eingereiht. Im Kapitel über Irrsinnige werden Beispiele von Mord infolge von Melancholie, verbrecherischen Handlungen eines Quartalsäufers und von Paranoikern, sowie von Querulantenwahn gebracht. Interessant ist die wiedergegebene Äußerung der Grazer medizinischen Fakultät über die „Lucida intervalla". Das letzte Kapitel dieses Abschnittes handelt von der Simulation. Verf. weist zum Schluß an Hand eines Beispiels darauf hin, daß sich Geisteskrankheit und Simulation keineswegs ausschließen. Göring (Gießen).

X. Anstaltswesen. Statistik. Erblichkeitsforschung. Allgemeines.

690. Stejskal, C., Nekrolog von Prof. Čáda. Revue v neuropsychopathologii **16**, 101. 1919. (Tschechisch.)

Biographie dieses Philosophieprofessors der Prager tschechischen Universität, der sich viel der Pathopsychologie und Pathopädologie gewidmet hat. Jar. Stuchlík (Košice).

691. Bonhoeffer, Welchen Einfluß hat der während des Krieges innerhalb der bürgerlichen Bevölkerung verminderte Alkoholgenuß auf die geistige und körperliche Gesundheit des Volkes gehabt? Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. **59**, 1, 1920.

Es handelt sich hier um einen von drei zu diesem Thema gehaltenen Vorträgen. (Erweiterte wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen am 20. IX. 1919 im Ministerium für Volkswohlfahrt zu Berlin.) Bonhoeffer stellt hierbei fest, daß der Krieg eine außerordentliche Abnahme der chronisch alkoholistischen Erkrankungen in der Zivilbevölkerung gebracht hat und daß Alkoholmangel, Preis und erschwerte Zugänglichkeit von Spirituosen — B.s Referat war bereits im September 1918 fertiggestellt — die Ursachen sind. Auf einen ähnlichen Abfall alkoholistischer Erkrankungen



in den Jahren 1887 und 1909 (Alkoholbestimmung!) wird hingewiesen. Auf die Gefahren nach dem Kriege wird hingewiesen! Beninde bringt eingehende Statistik zum Thema und Partsch bestätigt im wesentlichen B.s Ausführungen und bemerkt u. a., daß die Zunahme von Morphinismus und Cocainismus nicht als Ersatzerscheinung für den fehlenden Alkohol aufzufassen sei und daß Ansätze zunehmender Trinkgewohnheiten bei der weiblichen Bevölkerung Beachtung erfordern. Karl Pönitz (Halle).

692. Kulhavý, F., Über die Aktualität und Bedeutung eugenischer Probleme. Revue v neuropsychopathologii **16**, 19. 1919. (Tschechisch.)

Allgemein gehaltener Vortrag, in welchem in gebührendem Maße die Probleme der Vererbung der Geisteskrankheiten, die prophylaktischen Maßnahmen zur Verhütung der Verbreitung sowohl der sekundären psychischen Anomalien als auch konstitutionellen Störungen, und das Programm diesbezüglicher Arbeit Erwähnung fanden. Jar. Stuchlík (Košice).

693. Drachovský, Populationsproblem. Revue v neuropsychopathologii **16**, 23. 1919. (Tschechisch.)

Eine Kritik der Meinungen über die Grundlagen und Gesetze der Rassenhygiene und Eugenik mit weitgehender Berücksichtigung der in das Gebiet der Psychiatrie gehörenden Partien und Teilerscheinungen des ganzen Problems. Jar. Stuchlík (Košice).

● **964. v. Hentig, Hans, Über den Zusammenhang von kosmischen, biologischen und sozialen Krisen.** J. C. B. Mohr. Tübingen 1920. 105 S.

Das Buch des Münchener Kriminalpsychologen und Kriminalpolitikers ist für den Psychiater von ganz besonderem Interesse, da in ihm versucht wird, die psychische Verfassung der Bevölkerungen in kosmisch, biologisch und sozial kritischen Zeiten gewissermaßen massenpsychiatrisch herauszuarbeiten. So sieht v. Hentig z. B. „in den seelischen Umstimmungen durch den Schwarzen Tod im 14. Jahrhundert revolutionäre Äquivalente, revolutionäre petits mals an Stelle der echten Anfälle". Der ungemein unterrichtete Verfasser bringt eine Fülle von Tatsachen, die er ebenso gedankenreich als kritisch beleuchtet. v. Hentig kommt zu der „Forschungshypothese, daß möglicherweise unter dem Einfluß gewaltiger physikalischer Agenzien, deren spezifischer Effekt sich nicht nur aus dem Grade ihrer Stärke, sondern auch aus einer gewissen Dauer der Einwirkung erklärt, unter dem Anstoß atmosphärischer und tellurischer Umwälzungen, sowohl für biologische wie für die gemeinsame Gruppe der politischen, sozialen und religiösen Krisen Störungen innersekretorischer Natur als gemeinsame Ausgangspunkte anzunehmen sind."

Eugen Kahn (München).



XI. Aus den wissenschaftlichen Sitzungen der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München.

695. Isserlin, Demonstrationen Hirnverletzter (Agrammatismus, subcorticale Aphasie und Leitungsaphasie, optische Agnosie).

a) Agrammatismus.

Fall 1. Unteroffizier d. R., 32 Jahre alt, Laborant; 14. XI. 1914 durch Granatsplitter an der linken Kopfseite verwundet. Bewußtlos, nach Erwachen längere Zeit sprachlos, Schwäche des r. Armes. Bei der Lazarettaufnahme in der Heimat: An der Grenze des l. Scheitel- und Schläfenbeines $5^1/_2$ cm lange und $2^1/_2$ cm breite, eitrig sezernierende, pulsierende Wunde. Spracharmut, lallendes Sprechen, Nachsprechen möglich, jedoch auch gestört. 11. XII. 1914: Fieber und Erbrechen, Hirnprolaps, der zum Teil abgetragen wird. Danach spastische Parese des r. Armes und Beines, mehrfach epileptische Anfälle. Allmählich Besserung, erhält Sprachunterricht.

Zur Zeit der Demonstration: Spontansprache schwer gestört, Spracharmut, Wortfindungsstörungen, auch Reihensprechen gestört. Nachsprechen einfacher Silben und Wörter ziemlich korrekt, bei schwierigeren literale Paraphasie. Lesen für Buchstaben, Wörter und Sätze gestört. Kann nicht ohne Sprechbewegung lesen. Schreiben (l.) Paragraphien. Rechenstörungen. Sprachlaut- und Sprachsinnverständnis intakt, desgleichen Leseverständnis, sobald ihm das Lesen gelingt. Besonders hervorzuheben ist die Art der Sprache des Patienten: Ausgesprochener Telegrammstil. Substantiva (bes. concreta) eventuell mit vorgesetztem Adjektiv, werden mit Partizipien verbunden. Charakteristische Äußerung bei der Aufnahme auf die Frage, warum er hierher verlegt wurde: „Gute Schule, alles ausverkauft“, womit er sagen wollte, daß das Lazarett, in dem er sich befand und mit dessen Schule er sehr zufrieden war, aufgelöst sei. Wesentlich ist, daß ein eigentliches Vergreifen in Wortformen (falsche Kasus oder falsche Flexionsbildung der Verba, Vergreifen in den Promonina, Präpositionen usw.) nicht stattfindet. Die zeigt vielmehr den Charakter eines korrekten Telegrammstiles. Wesentlich ist auch, daß der Pat. ihm vorgesprochene falsche Sprachprodukte mit verkehrtem Kasus, Flexionen usw. mit großer Sicherheit ablehnt und die richtigen Formen, wenn sie ihm geboten werden, sofort auswählt. Unsicherheit besteht nur bei der Unterscheidung von „mir“ und „mich“ und ähnlichen; jedoch gibt Pat. an, das früher schon nicht mit Sicherheit gekonnt zu haben, was nach Bildungsstand und landsmannschaftlicher Abstammung (Ostpreuße) ohne weiteres glaubhaft erscheint. Bei schriftlichen Äußerungen besonders im Unterricht gibt Pat. den Telegrammstil teilweise auf, zeigt aber hierbei öfters Fehlgreifen in grammatischer und syntaktischer Hinsicht.

Fall 2: Gefreiter und Kaufmann (mit Einjährigenberechtigung), 14. XI. 1915, schwere Handgranatenverletzung. Verlust des l. Auges mit Hirnverletzung. Spastische Parese rechts. Anfangs völlig sprachlos. Spricht am 1. XII. 1915 zum ersten Male einige Worte. Paraphasien. Allmähliche Besserung der Beweglichkeit der r. Extremitäten, allmähliche Besserung der Sprache. Neben der Schwierigkeit des Spontansprechens (Spracharmut) des Nachsprechens (Paraphasien) treten auch deutlich Schwierigkeiten des Verstehens hervor. Während Pat. in den ersten Krankenblättern als motorisch-aphasisch bezeichnet wurde, wurde er später als motorisch-sensorisch betroffen aufgefaßt. Bei der Aufnahme August 1916: Spontansprache spärlich und mangelhaft, erhebliche Wortfindungsstörungen, Satzbildung gelegentlich Anlehnung an Telegrammstil, besonders gekennzeichnet durch Fehlerhaftigkeit des Grammatischen und Syntaktischen (falsche, zum Teil gänzlich fremdartige Deklinationen und Konjungationen, falscher Gebrauch der Kasus- und Verbalformen, der Präpositionen, Konjunktionen, Adverben und Pronomina. Falsche Stellung der Satzglieder), Nachsprechen öfters mit Verbalen und literalen Paraphasien, letztere



besonders bei sinnlosem Material, Lautlesen hackend, stockend mit sinnlosen Paraphasien. Sprachverständnis geschädigt, deutlich schon auch das klangliche Erfassen öfters erschwert, ebenso wie Wortsinnverständnis. Pat. erleichtert sich das Verständnis durch Schreibbewegungen mit den Fingern. Leseverständnis ähnlich wie Sprachverständnis geschädigt. Abschreiben (links) korrekt, Diktatschreiben öfters mit literalen Paragraphien, Spontanschreiben besser. Rechnen (schriftlich): Addieren und Subtrahieren fast fehlerlos, dagegen stehen die Assoziationen für das Einmaleins in den höheren einstelligen Ziffern nicht zur Verfügung. Er muß sich das Resultat erst bilden. Beim Kopfrechnen Schwierigkeiten des akustischen Merkens. Während des Unterrichtes in der Hirnverletztenschule Besserung aller Leistungen. Jetzt hervorstechendstes Symptom der Agrammatismus, welcher bei mündlicher Äußerung noch in ausgeprägter Weise wie oben angedeutet, fortbesteht. Schriftliche Äußerung korrekter als mündliche. Sehr wesentlich ist, daß Pat. häufig nicht nur für seinen eigenen Agrammatismus kein Verständnis hat, sondern auch ihm dargebotene falsche Bildungen nicht als fehlerhaft zu erkennen vermag, oft bei Darbietung richtiger und falscher Bildungen ganz ratlos ist.

Vortragender stellt die beiden Fälle als Repräsentanten zweier verschiedener Formen des Agrammatismus einander gegenüber. Indem er frühere Autoren, besonders Salomon, Pick und Kleist, diskutiert, möchte er, weitergehend neben den Unterschieden der Form des grammatischen Sprechens, besonders auch das Vorhandensein oder Fehlen der Korrektur dargebotener falscher Grammatismen als ausschlaggebend hervorheben. Der erste der Fälle zeigte ausgeprägten Depeschenstil bei einer reinen motorischen Aphasie und großer Sicherheit in der Unterscheidung dargebotener falscher und richtiger Grammatismen. Der zweite Kranke bietet Zeichen sensorischer Störung mit schwerem Vergreifen in dem Gebrauch von Flexionen, Hilfswörtern, Fürwörtern usw. und mangelhaftem Unterscheidungsvermögen bei Darbietung von Grammatismen.

Für das Verständnis der verschiedenen Tatbestände hebt Vortragender hervor, daß der Depeschenstil nicht eigentlich als grammatisch fehlerhafte Art zu sprechen bezeichnet werden darf. Es handelt sich vielmehr um eine grobe, aber an sich korrekte Sprache, welche sich als natürliche Entwicklungsstufe beim Primitiven, beim Kinde, beim Taubstummen findet und vom Normalen dann gebraucht wird, wenn er gezwungen ist, mit Worten zu sparen (Telegramm). Anders verhält es sich mit der anderen Art des Agrammatismus (Paragrammatismus — Kleist), welcher eine wirklich fehlerhafte Sprache ist. Vortragender möchte den durch Depeschenstil charakterisierten Agrammatismus, welcher besonders für die motorischen Aphasien in Rückbildung kennzeichnend ist, aus der Sprachnot, in welcher sich die Kranken befinden, erklären. Es ist angesichts des spärlichen und mangelhaften Sprachmaterials, das den Kranken zur Verfügung steht, eine immerhin zureichende und zweckmäßige Art des Ausdruckes.

b) Problem des Subcorticalen.

Fall 3: (Wachtmeister, Kaufmann), 47 Jahre alt. November 1918. Schlaganfall. Rechtsseitige Lähmung mit schwerer Sprachstörung, spricht nur ganz wenige kurze Worte und Wortverstümmelungen: „ja", „arso" oder „arsa", etwas später „besser-besser". Sprachverständnis, soviel aus Krankenblatt ersichtlich, offenbar von vornherein nicht sehr grob gestört. Allmählich äußerst langsame Fortschritte in der Spontansprache, Lähmung schwindet. Mai 1919 Aufnahme im Sonderlazarett. Jetzt: Spontansprache bei oft vorhandenem



starkem Rededrang fast unmöglich; Wortverstümmelungen hauptsächlich: „besser-besser“ werden in lebhafter Tonbewegung vorgebracht. Nachsprechen mit Wort- und literalen Paraphasien. Lautlesen gleichfalls schwer gestört. Sprachverständnis für Umgangssprache im allgemeinen genügend; dagegen feineres Verständnis für Abstrakta, übertragene Bedeutungen gestört. Jedoch treten bei genauerer Prüfung auch schon auf dem Gebiete des Wortlauterkennens Unsicherheiten und Fehlleistungen hervor.

Bemerkenswert ist bei diesem Kranken die ralative Leistungsfähigkeit der Schriftsprache. Während er in der Expressivsprache praktisch fast völlig stumm ist, vermag er sich schriftlich verhältnismäßig gut verständlich zu machen. Die schriftlichen Erzeugnisse sind hierbei agrammatisch mit Annäherung an Telegrammstil, aber auch mit paragrammatischem Vergreifen. Leseverständnis bei Stillesen nicht schlecht. Versteht leise lesend Worte, die er nicht laut lesen kann. Das Sprachverständnis wird durch optische Exposition (Lesen) sehr erheblich gesteigert; auch abstrakte, symbolische, übertragene Bedeutungen werden, sobald Worte und Sätze zum Lesen dargeboten werden, gut erfaßt. Ein Unterschied der Wirkung von Druck- und geschriebenen Buchstaben tritt hierbei nicht hervor. Grammatische Fehlerbildungen werden bei akustischer und optischer Darbietung oft, aber nicht immer, abgelehnt. Die Resultate sind bei optischer Darbietung besser als bei akustischer. Spontane Korrektur des als falsch erkannten gelingt oft auch schriftlich nicht. Das Bemerkenswerte an diesem Fall ist die erhebliche Besserleistung bei schriftlicher Äußerung gegenüber der mündlichen und die Mehrleistung des Leseverständnisses gegenüber dem Verständnis bei akustischer Darbietung. Das lenkt auf das Problem des Subcorticalen, da nach dem Festgestellten die Diagnose einer Kombination von subcorticaler motorischer und subcorticaler sensorischer Aphasie nahe liegt.

Die alte Auffassung der Subcorticalität als einer Störung der Leitungsbahnen (gegenüber der der Zentren) mit entsprechender anatomischer Lokalisation, ist in dieser Form auch von strenger lokalisatorisch gerichteten Hirnpathologen nicht mehr aufrechterhalten worden. In vorliegendem Falle spricht gegen eine subcorticale motorische Läsion im alten Sinne das Vorhandensein von geschriebenen Paraphasien und der Agrammatismus beim Schreiben; gegen subcorticale sensorische Aphasie im alten Sinne spricht das auch bei optischer Darbietung nicht völlig intakte Verständnis für Wörter, Bedeutungen und Grammatismen. Für eine bei diesem Kranken von vornherein gegebene besondere Unabhängigkeit der Schriftsprache von der Lautsprache (besonders vom motorischen Wort) sprechen keine Anhaltspunkte, gegen sie das Vorhandensein schriftlicher Paraphasien, wenn auch diese Frage wegen des gemeinsamen Bestehens motorischer und sensorischer Störungen nicht völlig entscheidend zu beantworten ist. Bei Abwägung aller in diesem Falle gegebenen Symptome wird man nicht auf die Läsion von „Bahnen“ zurückgreifen, sondern die Annahme partieller Schädigung der Stätten motorischer und sensorischer Depots als zureichendsten Erklärungsversuch ansehen.

Weitere besondere Daten zum Problem der subcorticalen Aphasieen liefert der nächste Fall.



Fall 4: Leutnant d. R., Theologe, 26 Jahre alt. 21. IX. 1916 verwundet. Linkes Occipitale und Frontale, fünfmarkstückgroßes Loch, Hirnbrei, faustgroßer Prolaps, Absceß mit Knochensplittern. Schwere rechtsseitige Lähmung, Aphasie, Spontansprache nur vereinzelte Worte (Mamma), Nachsprechen schwer gestört, desgleichen Lautlesen. Über Leseverständnis ist in den ersten Krankenblättern nichts Sicheres zu entnehmen. Sprachverständnis war offenbar für Gröberes intakt; Spontanschreiben offenbar gestört, doch nicht aufgehoben. Heimatlazarett. Unterricht. Allgemeine Besserung. Juni 1917. München. Spontansprache ganz leicht sprechbare kurze Worte: „Guten Morgen", „Fuß weh" und ähnliches. „Lesen nach Vorsprechen (in der Fibel) gut." Schreiben nach Andiktieren mit linker Hand verhältnismäßig gewandt. Hirn-Invalidenschule Ende 1917. Bei Aufnahme: Spontansprache sehr dürftig, einzelne Worte, Sprachformen fehlen fast gänzlich. Nachsprechen mühsam mit groben Paraphasien, aber ganz erheblich besser als Spontansprache. Lautlesen paraphasisch. Sprach- und Leseverständnis für Grobes gut.

Im Sonderlazarett äußerst fleißig im Unterricht, sehr erhebliche Besserung aller Leistungen. Jetzt: Spontansprache gegen früher sehr viel reicher. Starke Anlehnung an Telegrammstil, jedoch auch Pronomina, Präpositionen, Flexionen usw. mit Vergreifen. Vor einiger Zeit Telegrammstil noch ausgeprägter.

Nachsprechen bei Schwierigerem mit Paraphasien. Wortverständnis für Grobes ziemlich gut, doch auch gelegentliches Versagen bei Concreta (Augenbraue, Augenwimper). Wie genauere Untersuchung zeigt, gelegentlich Schwierigkeiten im Auffassen des Wortklanges, „Wortlautverständnisses". Öfters Versagen bei Abstrakta und übertragenen Bedeutungen. Bei letzteren grobe Bedeutung bisweilen erfaßt, übertragene nicht. Falsche akustisch dargebotene Grammatismen werden öfters nicht als falsch erkannt bzw. richtige nicht ausgewählt. Außerordentliche Besserung der Leistungen im Verstehen vom Konkreten und Abstrakten und Grammatischen durch optische Darbietung. Schreibt bei entlegeneren Bedeutungen spontan mit dem Finger. Gibt an, daß er, wenn er das nicht könne, er sich das Wort und den Satz in Gedanken aufschreibe und vorstelle; dann komme das Verständnis. Auch die Ausdrucksfähigkeit gewinnt bei schriftlicher Niederlegung ganz enorm. Schreibt grammatisch und syntaktisch fast korrekte Briefe, während er im mündlichen Ausdruck schwer agrammatisch und paragrammatisch ist.

Auch dieser Fall führt in besonderer Weise an das Problem des Subcorticalen. Sehr auffallend ist die Besserung des Verständnisses bei optischer, gegenüber den Leistungen akustischer Darbietung, und die Mehrleistung der schriftlichen Expression gegenüber der mündlichen. Nach dem Tatbestand muß neben der schweren motorischen Störung auch eine solche im Gebiet der klanglichen Residuen angenommen werden. Von der optischen Stütze aus würden auch somit die klanglichen Depots als leichter erweckbar angenommen werden müssen. Und als subcortical imponierte hier wiederum ein teilweise lädiertes bzw. hergestelltes „Corticales", das von Hilfswegen aus mobilisierbar ist. Es leuchtet somit immer wieder von neuem ein, daß die Begriffe „cortical und subcortical" zunächst nur klinische Syndrome festhalten, über deren psychologische und somatische Unterlagen jeweils erst noch genaueste Feststellungen zu machen sind. Insbesondere ist mit der Bezeichnung „subcortical" nach keiner Richtung hin Einheitliches ausgesagt.

Was endlich in dem vorliegenden Falle die Mehrleistung der schriftlichen Expression gegenüber der mündlichen anlangt, so ist diese Mehrleistung aus vesrchiedenen Gründen herzuleiten. Der Kranke selbst gibt an, mehr Zeit zum Überlegen und zum Festhalten seiner Gedanken zu haben, und zweifel-



los dürfte in dieser Bemerkung Wahres liegen. Wichtig ist, festzustellen, daß schon der Ansatz der schriftlichen Äußerung, was die Grammatik und Syntax anlangt, ein ganz anderer ist, als der der mündlichen. Letztere ist von vornherein auf Telegrammstil angelegt, erstere durchaus auf korrekte Satzform, wobei das Gelingen ein recht vollkommenes, nur die Zeit der Produktion sehr stark verlängert ist. Diese Beobachtung scheint die vorher vorgebrachte Auffassung des Telegrammstils erheblich zu stützen. Die Sprachnot ist offenbar bei schriftlichem Ausdruck bei weitem nicht in demselben Maße vorhanden, wie bei den mündlichen, deshalb ist die Einstellung auf die Ausdrucksform eine gänzlich andere. Was die Erklärung des vorliegenden Tatbestandes anlangt, so muß doch noch angefügt werden, daß die Angaben des Kranken, über die Erleichterung der Denkmöglichkeit bei schriftlichem Ausdruck zur Erklärung des Tatbestandes nicht genügen. Offenbar ist auch mit Bezug auf die Expression in dem Sinne von „Subcortical" zu reden, daß die schriftliche Expression leichter gelingt, als die mündliche, weil die motorischen Dispositionen geschädigt sind, aber soweit sie für Erweckung der Schreibmotorik notwendig sind, doch genügend ansprechen.

c) Zur Frage der Leitungsaphasie.

Fall 5: Ers.-Res. (Schreiner), 8. XII. 1891 geb., April 1915 Steckschuß linke Schläfen-Scheitelbeingegend, Entfernung von Splittern. 30. IV. Krämpfe; lange dauernde Bewußtlosigkeit. 25. V. Vermerk; daß Bewußtsein wiedergekehrt. 1. VI. Vermerk: Er ist aktiv in der Unterhaltung, wenn auch schwer verständlich. 30. VI. 1915 Sprache gebessert, kann den richtigen Ausdruck nicht finden. August 1915: kann sich einigermaßen verständlich machen, versteht seine Umgebung sehr gut. 3. XII. 1915. Operation eines Abscesses, Entfernung von Knochensplittern. Danach „Besserung des Intellektes", „Sprache klarer, Wortschatz zugenommen". Februar 1916. Fachlazarett. Dort spontan Sprechen sowie Nachsprechen wird als schwer lädiert geschildert. Spontanschreiben gelingt nicht, Kopieren (Nachmalen) geht leidlich. Bei einigermaßen schweren Fragen versagen offenbar Auffassung und Gedächtnis. Störungen zum Teil für psychogen gehalten. März 1916. Unterricht aus Sprachbehandlungsstation. Dort bei Aufnahme Spontansprechen und -schreiben gestört, Kopieren nachmalend, Sprachverständnis auch für Schwierigeres vorhanden. Lautlesen mit literalen und verbalen Paraphasien. Leseverständnis für Komplizierteres gestört. Silbenzahl von Worten kann nicht angegeben werden. Paragrammatismen. Im Verlaufe der Übung Besserung der Sprachleistung, Spontanschreiben, schlechter als Spontansprache. Spricht sich beim Schreiben die Worte vor. Nachsprechen erheblich schlechter als Spontansprechen. Jetzt: Spontansprache: Ziemlich umfangreich, gelegentlich Paragrammatismen, eigenartig abgehackte Sprache, Tonfall gestört, kein deutlicher Satzabschluß. Wortfindungsstörungen, Wortentgleisungen, selten literale Entgleisungen. Nachsprechen ganz außerordentlich gestört. Schwere literale Paraphasien hierbei, auch Wortentgleisungen. Spontan- und Diktatschreiben sehr gestört, Spontanschreiben stärker als Spontansprechen. Ausgeprägte Paragraphien. Kopieren gut. Wortverständnis für Gewohntes vorhanden; für Entlegenes, auch schon im Gebiete des Konkreten, gelegentlich Fehler für; Abstrakta, übertragene Bedeutungen öfters versagend. Wortlautverständnis nicht immer ganz intakt. Ein Parallelismus zwischen Verständnisstörung und Nachsprechstörung besteht nicht. Die Nachsprechstörung ist viel ausgeprägter. Es kann häufig nicht nachgesprochen werden, wenn gut verstanden worden ist. Das Umgekehrte, das nachgesprochen wird, und nicht verstanden, kommt auch gelegentlich vor. Lautlesen abgehackt, melodielos, sonst korrekt. Worte und Sätze, die nicht



nachgesprochen werden können, werden korrekt laut gelesen, und können unmittelbar danach wieder nicht nachgesprochen werden. Das Lautlesen hat sich im Verlaufe der Restitution erheblich gebessert. Früher war auch das Lautlesen stärker gestört.

Die wesentlichste Erscheinung dieses Falles ist die ausgesprochene Nachsprechstörung bei gutem Lautlesen, viel weniger gestörtem Spontansprechen (abgesehen von Wortfindungsstörungen) und nicht sehr erheblich beeinträchtigtem Sprachverständnis. Dieses Mißverhältnis zwischen Nachsprechen und Spontansprechen und Sprachverständnis ist offenbar verhältnismäßig früh aufgetreten. Das anfangs stärker gestört gewesene Lautlesen hat sich sehr gebessert und zeigt jetzt nur Abweichungen im Tempo. Das Schreiben ist stark gestört.

Der Fall regt die Erörterung des Problems der Leitungsaphasie an, welches in letzter Zeit besonders durch Liepmann und Pappenheim und durch Kleist diskutiert worden ist. Gegenüber der alten Wernickeschen Auffassung von der reinen Überleitungsstörung erklärten Liepmann und Pappenheim die Leitungsaphasie für eine Abart der Wernickeschen Aphasie, eine Folge partieller Läsion der linken temporoparietalen Sprachregion. Bei dieser Spielart soll das Sprachverständnis durch Eintreten des rechten Schläfenlappens im ganzen ausreichend vermittelt werden, während diese Hilfe für die Vorbereitung des Sprechens nicht genügt. Demgegenüber hält Kleist die Leitungsaphasie nicht für eine klinisch reine Aphasieform, sondern für eine Verbindung von Lautfindungsstörung mit leichter Worttaubheit. Er nimmt dementsprechend als Grundlage der Leitungsaphasie sowohl eine Läsion im Zwischengebiet zwischen sensorischen und motorischen Sprachzentren wie eine Verletzung der Wortklangsphäre an. Diese Annahme glaubt er auch gegenüber den vorliegenden anatomischen Befunden, insbesondere den von Liepmann und Pappenheim rechtfertigen zu können. Auf die anatomische Frage kann im Anschluß an die Demonstration nicht eingegangen werden, wohl aber auf die Diskussion der klinisch-psychologischen Tatbestände. Die Berufung auf eine, wie auch immer gedachte Störung sensorischer Residuen scheint zur Erklärung des auffälligen Befundes der Nachsprechstörung nicht zuzureichen. Auch Liepmann und Pappenheim tragen diesem Tatbestande Rechnung, wollen das Wort „sensorisch" nicht in seinem ursprünglichen Sinne verstehen und legen alles Gewicht auf die Vorbereitung des Sprechens. Dann muß aber eben doch gefragt werden, ob in strengem Sinne von einer Störung irgendwie gedachter akustischer Funktionen geredet werden kann und nicht eben doch nur von einer Überleitungsstörung. Vortragender möchte meinen, daß man bei dem demonstrierten Fall mit der Annahme einer corticalen sensorischen Aphasie allein nicht auskommt, sondern die Überleitungsstörung hinzunehmen muß.

Ergänzungen zu dem bisher Gebrachten bietet nach mancher Richtung Fall 6, der kurz demonstriert wird.

Fall 6: 21 Jahre alter Pionier (Bauschlosser), August 1917 verwundet (Propellerschlag mit Schädelbruch), schwere Aphasie, Hemiplegie links. Jetzt: Mo-



torische Aphasie in vorgeschrittener Besserung, Paraphasien, Wortfindungsstörungen, Agrammatismus leichteren Grades. Paragraphien. Wortlautverständnis gut, Wortsinnverständnis bei entlegenen abstrakten Formen und übertragenen Bedeutungen nicht ganz sicher. Gelegentlich gelingt das Nachsprechen bei Schwierigerem nicht. Pat. macht dann mühsame Sprachversuche und behauptet, nachsprechen zu können, sobald er den Sinn des Wortes erfaßt habe und es sich vor allem optisch genau vorstellen könne. Hier besteht also eine eigenartige Modifikation des Nachsprechens über den „Begriff" (im Sinne Wernickes). Der analoge Mechanismus wird besonders deutlich beim Diktatschreiben, das demonstriert wird. Der Kranke hält vor ihm schwer fallenden Stellen an, preßt Vokale und Konsonanten eine große Zahl von Malen immer wieder von neuem heraus, hört dabei aufmerksam hin, schaut dann in die Luft und schreibt dann entsprechende Teile des Wortes ziemlich fließend nieder. Spricht dann weitere Teile des Wortes in zahlreichen Wiederholungen aufmerksam hinhörend, sieht in die Luft, schreibt wieder ein Wortstück nieder. So bis das ganze Wort korrekt dasteht. Gibt an, die Teile des Wortes genau hören zu müssen, bis er sie sich geschrieben optisch vorstellen „einbilden" könne. Dann schreibe er das Vorgestellte einfach ab. Hier haben wir offenbar Ersatzbildungen zur Beseitigung der Schwierigkeiten, die durch das Betroffensein der sprachmotorischen Vorgänge für das Schreiben entstanden sind.

Endlich zeigt Vortragender einen Fall von optischer Agnosie mit besonderer Störung des optischen Vorstellens, dessen genauere Analyse der später erfolgenden Publikation vorbehalten bleibt. Auch die übrigen Fälle sollen ausführlich publiziert werden.

696. Stertz, Zur Encephalitisepidemie 1920. Sitzung vom 20. V. 1920.

Die Zahl der von uns an der Klinik gemachten Beobachtungen ist auf 40 gestiegen. Davon machten die schweren choreatischen Formen, die besonders im Anfang der Epidemie das Bild beherrschten, im ganzen etwa die eine Hälfte aus, in der anderen waren vor allem die myoklonischen Formen, dann die hypertonisch-akinetischen, die lethargischen, bulbären vertreten, wobei sich Übergänge und mannigfache Kombinationen feststellen ließen. Fällen von sehr charakteristischer Ausprägung standen abortive, nur aus dem epidemiologischen Zusammenhang erkennbaren gegenüber. Dem Symptomenreichtum entsprach pathologisch-anatomisch ein großer Wirkungskreis des schädigenden Agens. Wenn man angesichts der ersten Choreafälle fast an eine elektive Wirksamkeit desselben denken konnte, so läßt sich jetzt nur die vorwiegende Affinität zu den basalen Hirngebieten behaupten. Zwischen der Schwere der klinischen Bilder und der pathologisch-anatomischen Befunde besteht Übereinstimmung, auch sind wir im allgemeinen in der Lage, die spezielle Symptomatologie aus den letzteren zu erklären. So wurde in einem Fall eine ziemlich grobe Schädigung der motorischern Vodersäulen festgestellt, die aber nirgends zu einem totalen Zellschwund, etwa wie bei der Poliomyelitis geführt hatte. Solche Befunde können die klinische Erscheinung der Muskelatrophie ohne Lähmung und Veränderung der elektrischen Reaktion dem Verständnis näher bringen. Auch die Reflex- und Blasenstörungen, die zuweilen vorkommen, sind angesichts der gelegentlich starken Beteiligung des Rückenmarks verständlich.

Die eigenartigen, oft recht hartnäckigen Schmerzen in umschriebenen Hautgebieten, besonders der Extremitäten, hatten wir als zentral bedingt aufgefaßt und ihren Sitz im Thalamus vermutet.



Eine Stütze — wenn auch kein Beweis — für diese Ansicht kann in der häufigen und schweren Erkrankung des Thalamus gesehen werden. Jedenfalls folgen die Schmerzen keinem radikulären oder überhaupt spinalen oder peripheren Verbreitungstypus. Andererseits begegnet man ähnlichen Schmerzen bei manchen atypischen Fällen von Paralysis agitans.

Die Motilitätssymptome sind ganz allgemein charakteristisch für die Läsion des extrapyramidalen Systems, das sich pathologisch-anatomisch in seinen verschiedenen Etappen und Verbindungen (Linsenkern, Thalamus, Haubengegend, N. dentatus) als erkrankt erweist.

Eine spezielle Lokalisation, etwa der choreatischen, der myoklonischen, der athetoiden Spontanbewegungen ist aber zur Zeit nicht möglich. Allenfalls durfte man in einem Falle das ausgesprochene Bild einer Paralysis agitans mit einer schweren anatomischen Beteiligung des Linsenkerns in Beziehung bringen. Die Myoklonie, deren Lokalisation früher ganz unsicher war, kann auf Grund der Encephalitiserfahrungen nach den ganzen Zusammenhängen, den Kombinationen und Übergängen der einzelnen hyperkinetischen Erscheinungen mit großer Wahrscheinlichkeit in die Gruppe der extrapyramidalen Störungen eingereiht werden. Die Schlafsucht ist wohl sicher ein Lokalsymptom des Mittelhirns. Das wird besonders durch die Fälle erhärtet, bei welchen das Symptom sich im Laufe der Krankheitsentwicklung einstellt, nachdem die Erscheinungen der cerebralen Allgemeinschädigung schon in den Hintergrund getreten sind. Auch der Übergang der Schlafsucht in hartnäckige Schlaflosigkeit spricht dafür, daß hier ein im Dienste des Schlafes stehendes Regulationszentrum geschädigt wird, welches vielleicht das eine Mal dem Einfluß eines Reizes, das andere Mal dem einer Lähmung unterliegt.

Sehr häufig verbinden sich die akuten Phasen der Krankheit mit psychotischen Syndromen, besonders die schweren hyperkinetischen Zustände ließen solche kaum vermissen. Am häufigsten handelte es sich um Delirien, die z. T. mit der eigenartigen Euphorie und dem Beschäftigungswahn an die der Trinker erinnerten. Ferner kamen Erregungen ausgesprochen manischer Färbung, einmal ein Wechsel manischer und depressiver Phasen, ferner amentielle, incohärent-katatonische Bilder, Stuporen mit und ohne Schlafsucht und Benommenheit, hysterische Überlagerungen, sowie sehr eigenartige, nicht kurz zu kennzeichnende Formen zur Beobachtung, die auch ebenso sonderbare Defektzustände zur Folge hatten.

Auf Grund der schweren anatomischen Veränderung findet nicht nur die relativ ungünstige Prognose quoad vitam (12+ : 40), sondern auch die Seltenheit einer vollständigen Wiederherstellung ihre Erklärung. Die allgemeine Rekonvaleszenz schreitet oft sehr langsam vorwärts, zuweilen bleibt, soweit sich das bisher sagen läßt, eine Art körperlicher und geistiger Invalidität zurück. Im übrigen entspricht natürlich die Restitutionsfähigkeit der Schwere bzw. Vollständigkeit des jeweiligen Ausfalls.

Muskelrigidität und Bewegungsarmut sind monatelang nach sonst abgeschlossener Rekonvaleszenz zurückgeblieben und vielleicht als dauernde Veränderungen anzusehen. Das gilt natürlich um so mehr von etwa ausgebildeten sekundären Kontrakturen. In einem Falle wurde eine allgemeine



choreatische Unruhe chronisch, trat jedenfalls bei geringfügigen Erregungen immer wieder hervor, in einem anderen Falle fixierte sich eine auf ein Bein beschränkte schwere myoklonisch-choreatische Unruhe. Die endgültigen Rückbildungsaussichten dieser übrigens selten hyperkinetischen Reste sind noch abzuwarten.

Bemerkungen zu der choreatischen Bewegungsstörung.

Sie weist in unseren Fällen im Vergleich zur Chorea minor einige Besonderheiten auf.

1. Sie verschont mehr als es bei der letzteren üblich ist, das Gesicht und die oberen Extremitäten, bevorzugt den Rumpf und die Beine. Die Verschiedenheit der befallenen Lebensalter kann dafür nicht verantwortlich gemacht werden, da auch bei Kindern die Encephalitis-Chorea oft die gleiche Verteilung zeigt. Man muß wohl annehmen, daß es sich um eine Eigenheit in der Lokalisation des Krankheitsprozesses handelt.

2. Die Bewegungen machen zu einem großen Teil in der Form einen anderen Eindruck als die unkoordinierten schleudernden des gewöhnlichen Veitstanzes. Sieht man den letzteren ihren unwillkürlichen Charakter zumeist leicht an, so stehen sie bei unseren Kranken zu einem nicht geringen Bruchteil den Willkürbewegungen viel näher.

Diese Eigentümlichkeit ist nicht auch die Folge einer besonderen Lokalisation, sondern sie hängt mit der Leichtigkeit zusammen, mit der sich hier unwillkürliche und willkürliche Impulse mischen. Des ersteren bemächtigt sich im Beginn seines Auswirkens der letztere, sei es, daß er einer Bewegungsabsicht, einem reaktiven Antrieb oder vielleicht auch einem unklaren Verlegenheitsgefühl seine Entstehung verdankt. Der Erfolg sind wirkliche und scheinbare Zweckbewegungen, Reaktivbewegungen u. dgl., die, um den unwillkürlichen Impuls verstärkt, einen übertriebenen, grotesken Charakter und damit gelegentlich eine Ähnlichkeit mit den Pseudospontanbewegungen erregter Katatoniker bekommen. Dazwischen laufen allerdings eine Anzahl Bewegungen nach rein choreatischem Typus ab.

Geläufiger, gerade von der Chorea minor her, ist uns eine andere Wechselwirkung zwischen willkürlichen und unwillkürlichen Impulsen, nämlich das choreatische Entgleisen der intendierten Bewegungen in irgendeinem Stadium der Ausführung. Diese spielt hier keine sehr große Rolle. Daß jede Art von Impuls willkürlich beeinflußt werden kann, die Reflexzuckung, die automatische Bewegung, auch eine bereits eingeleitete Willkürbewegung selbst, lehrt die Erfahrung und das gleiche gilt auch von den unwillkürlichen Bewegungen, die sowohl unterdrückt als auch modifiziert werden können. Dies kann aber nur unter bestimmten Voraussetzungen geschehen und unter diesen steht die vollkommene Intaktheit des corticospinalen Reflexbogens in zentripetaler wie zentrifugaler Richtung an erster Stelle. Um eine bereits im Gange befindliche Bewegung einem neuen Zweck bzw. in unserem Falle überhaupt einem Zweck nutzbar zu machen, ist die prompteste Übermittlung aller erforderlichen peripheren Merkmale notwendig. Die zentrifugale Reizleitung ist aber auch abhängig von der jeweiligen Ansprechbarkeit des peripheren Neurons. Diese hängt eng mit dem Tonus zusammen: sowohl



die Hypotonie (Chorea minor) wie die Hypertonie (spastisch-athetotische Zustände) setzen die Ansprechbarkeit des peripheren Neurons für willkürliche Impulse herab. Darin liegt einer der Gründe, weshalb z. B. bei der Chorea minor eine leichte Beherrschung der Spontanbewegungen oft nicht statthat, während der gleiche Grund in unseren Fällen, die keine oder jedenfalls nur selten eine erheblichere Hypotonie darbieten, nicht Platz greift.

Es kommt aber auch auf die Zusammensetzung der Bewegungen an. Die myoklonische Zuckung, die nur einen Muskel oder selbst nur ein Muskelbündel in Bewegung setzt, oder die ihr nahestehende primitive choreatische, können relativ am schwersten unterdrückt werden und treten nach einem Versuch des Kranken, seine Unruhe zu beherrschen, am frühesten wieder auf, sie bieten ferner keine Grundlage für das Ansetzen von Zweckbewegungen. Die komplizierten Formen choreatischer Bewegungsäußerungen, die ganzen Muskelgruppen: Agonisten mit ihren Synergisten umfassen, bieten besonders in letzter Beziehung viel günstigere Bedingungen.

Die Voraussetzung dafür aber, daß in einem nennenswerten Grade von den an sich vorhandenen Möglichkeiten Gebrauch gemacht wird, liegt in der allgemein psychischen Verfassung. In unseren Fällen finden wir manische oder sonstige psychomotorische Willenserregungen, die eine umfangreiche Gelegenheit zur Interferenz corticaler und subcorticaler Impulse geben, bei der Chorea minor verbindet sich mit der subcorticalen Hyperkinese im allgemeinen keine psychomotorische Erregung, nicht selten ist das Gegenteil der Fall.

Aus diesen Gesichtspunkten können die feinen Differenzen in der Erscheinungsform an sich gleichartig bedingter Spontanbewegungen verständlich werden. Auf ähnliche Wechselwirkungen corticaler bzw. psychischer und subcorticaler Reize sind vielleicht auch bisher ganz isoliert dastehende Bewegungsbilder bei einigen unserer Kranken zurückzuführen, von denen ein bemerkenswertes Beispiel demonstriert wird. Die genauere Darstellung dieses Falles wird an anderer Stelle erfolgen.

697. Creutzfeldt, Bericht über 12 histologisch untersuchte Fälle von Encephalitis epidemica. Sitzung vom 20. V. 1920.

10 Fälle aus der psychiatrischen, 2 aus der II. medizinischen Klinik wurden untersucht. Makroskopische Veränderungen waren gering. Es bestanden lediglich Hyperämie, gelegentlich auch leichte Trübungen der Pia, besonders an der Basis des Hirnstammes, und spärlich über der Convexität des Großhirns. Strangartige Verwachsungen mit der Dura wurden einige Male gesehen. Einmal fand sich eine ausgedehnte subdurale Blutung. Reichliche Flüssigkeitsansammlung in den Arachnoidalräumen war meist vorhanden. Das Gehirn im ganzen war häufig ödematös. Auf Durchschnitten fiel sein Blutreichtum auf. In einzelnen Fällen sah man blutige Verfärbung in der Umgebung subependymaler Gefäße. An der Hand von Mikrophotogrammen wird gezeigt, daß die histologischen Veränderungen in allgemein degenerative und entzündliche Prozesse zerfallen, wobei das Vorhandensein alterativer, exsudativer, proliferativer Veränderungen als



morphologischer Ausdruck entzündlicher Erscheinungen angesehen wird. Die degenerativen Erscheinungen sind allgemein über das ganze Gehirn, Kleinhirn, Hirnstamm und Rückenmark verteilt, sind ausgesprochener im nervösen Parenchym der grauen Substanz, doch auch an den Leitungsbahnen erkennbar. Sie zeigen sich in trigolytischen Vorgängen an den Nervenzellen, Degeneration von Fibrillen, progressiver Gliareaktion oder in den — parenchymatösen Veränderungen parallel gehenden — progressiven Erscheinungen von seiten des gliösen Gewebes, und in außerordentlich lebhaften Abbauvorgängen, die zur Bildung adventitieller Körnchenzellen und Makrophagen führen. Auch in der Pia finden sich reichliche Abbauprodukte und Vermehrung der Makrophagen, gelegentlich auch einzelne exsudierte Blutzellen. An der Basis und im Rückenmark kommt es gelegentlich zu echten leptomeningitischen Veränderungen mit stärkerer Ausschwemmung von Blutzellen. Es scheint ein enger Zusammenhang zwischen solchen pialen Entzündungserscheinungen und den Entzündungsherden zu bestehen, der sich besonders an der Basis des Zwischen- und Mittelhirns, aber auch in den Kernen des Hirnstammes und den grauen Massen des Rückenmarks erkennen läßt. In solchen Herden sieht man die Gefäße z. T. manschettenartig, z. T. mehr diffus von Plasmazellen und Lymphocyten umlagert und erkennt an derartigen Präparaten, daß es sich dabei um Einlagerung dieser entzündlichen Elemente in die Maschen des mesodermalen Fasernetzes handelt. Ein Eindringen solcher Blutzellen ins Gewebe läßt sich an vielen Stellen in der Nähe infiltrierter Gefäße sehr wahrscheinlich machen. An einzelnen Gefäßen sieht man neben der Ausschwemmung von Lymph- und Plasmazellen auch ödematöse Exsudation und Erythrocytenextravasate, auch kleine, durch Blutung bedingte Erweichungsherde werden gefunden, besonders an der hinteren Wand der Trichterausstülpung und im hinteren Teil des IV. Ventrikels. Um die Gefäße sieht man häufig lang- und mehr rundkernige Zellmassen, von denen sich nicht immer sicher nachweisen läßt, ob sie ekto- oder mesodermaler Herkunft sind, ins ektodermale Gewebe hineinstrahlen. Zweifellos handelt es sich bei solchen oft stäbchenförmigen Elementen manchmal um Zellen, die aus den Gefäßwänden stammen. An Tanninsilberpräparaten gewinnt man ebenfalls den Eindruck, als ob ein Eindrängen von Silberfibrillen ins ektodermale Gewebe stattfindet. Aber sicher sind gliöse Kerne auch in diesen Zellhaufen zahlreich. In einigem Abstand von den Gefäßen bilden sehr plasmareiche, gliöse Elemente einen Wall. Die Glia ist aber auch unabhängig von den Gefäßen im Bereiche der Herde aufs schwerste betroffen. Zahlreiche Teilungsfiguren, geblähte Kerne mit großen, gemästeten Gliazellen entsprechenden Zelleibern erfüllen das Gewebe, aber auch regressive Veränderungen, die sich in pyknotischen und karyorrhektischen Kernformen äußern, sind häufig, besonders bei den Gehirnen, wo stärkere Schwellungsvorgänge bestanden zu haben scheinen. Bei den Ganglienzellen sind die verschiedenartigsten alterativen Prozesse, Verflüssigung und homogenisierende Veränderungen häufig. Oft kommt es zu mächtigen Schwellungen der Zellen, dann wieder zu Schrumpfungen, die Trabantzellen sind oft beladen mit basophil-metachromatischen und lipoiden Abbaustoffen.



Viele homogenisierte Zellen zeigen grobe Klumpen von sich dunkel färbenden inkrustierten Massen, wieder andere sind besät von metachromatisch sich färbenden Kügelchen und Körnchen, die oft noch als einzige Reste die Form der untergehenden Zelle und ihrer Fortsätze verraten. Solche Zellen finden sich häufig von gliösen Synplasmen eng umschlossen, man sieht Endzustände, in denen vielleicht noch das Kernkörperchen und einige es umlagernde basophile Brocken sichtbar sind, während von der Zelle selbst sonst nichts mehr zu sehen ist. Eindringen gliöser oder mesodermaler Elemente in solche Zellen wurde niemals beobachtet. Es handelt sich um Umklammerung, nicht um Neuronophagie in dem Sinne, wie Spielmeyer letzthin die Begriffe scharf umrissen hat. Eine klare Gesetzmäßigkeit in der Bildung dieser pericellulären Gliawälle ließ sich jedoch nicht feststellen. Bei älteren Individuen schien eine größere Neigung zur fettigen (wabigen) Degeneration der Ganglienzellen zu bestehen. Bei einem 44 jährigen Manne sah man Verkalkungen der Zellen der Substantia nigra. Auch die Gefäße zeigten in diesem Falle eine erhebliche Kalkeinlagerung. Bei einem 48 jährigen Manne fanden sich vorwiegend in den Ganglienzellen des Locus coeruleus eigenartige kugelige Einlagerungen, die jedoch nicht die Reaktion der Corpora amylacea gaben. Besonders interessante Abbau- und Abräumvorgänge ließen sich an den melaninhaltigen Zellen der Substantia nigra beobachten. Die entzündlichen Herde lassen sich oft in einem innigen Zusammenhang mit der Gefäßverteilung erkennen. Man sieht gewissermaßen den Prozeß, den Gefäßen folgend, in die Hirnsubstanz eindringen. Daraus erklärt sich auch die Lokalisation in der Regio subtalamica, wobei besonders die vegetativen Ganglien betroffen zu sein scheinen; eine entsprechende Genese lassen auch die Veränderungen an den Kernen des Mittel- und Nachhirns, sowie im Rückenmark erkennen. Doch sehen wir auch die weiße Substanz befallen, soweit sie zum Bereiche eines Herdes gehört (Quellung der Markscheiden, Gliasternbildungen). Vielleicht sind die allgemein trophischen Störungen und die meistens hypotonischen Symptome mit der Erkrankung der vegetativen Zentren am Boden von Zwischen- und Mittelhirn in Zusammenhang zu bringen. In 3 Fällen, die klinisch Linsenkernsymptome boten, fand sich ein fast völliger Untergang der parenchymatösen Elemente, vorwiegend im Putamen. Bei einer Kranken, die 58 Tage litt, fiel die enorme Gliawucherung und Gefäßvermehrung, besonders im Striatum und Putamen, auf. Aber auch an der Rinde fanden sich bei ihr deutliche progressive Veränderungen von seiten des Gefäßsystems und der Glia, denen ein Untergang nervösen Parenchyms entsprach. Die Differentialdiagnose der Encephalitis wird besprochen, und der Prozeß als ein Typus der Encephalitis bezeichnet, der durch seine eigenartige, herdförmige Ausbreitung gekennzeichnet ist und stets mit allgemein degenerativen Veränderungen nichtentzündlicher Art des übrigen Zentralnervensystems einhergeht. Von der Influenzaencephalitis ist sie abzutrennen, weil es sich bei dieser mehr um Blutungen und degenerative Vorgänge handelt und eventuelle infiltrative Prozesse erst eine sekundäre Rolle zu spielen scheinen. Vielleicht handelt es sich um eine durch Symbiose des Virus mit dem Organismus ermöglichte Sensibilisierung des Zentralnervensystems



prädisponierter Individuen, infolge deren ein neues Aufflammen der Infektion oder eine Reinfektion zur Erkrankung gerade des Zentralnervensystems führt. Gewisse Daten über mehr oder weniger lange zurückliegende Grippeinfektion sind vielleicht eine Stütze dieser unter allem Vorbehalt geäußerten Vermutung.

698. Plaut, Liquorveränderungen bei Encephalitis lethargica. Sitzung vom 20. V. 1920.

Die Veränderungen der Cerebrospinalflüssigkeit bei der Encephalitis lethargica zeigen nach unseren Erfahrungen, die sich auf 22 Punktate beziehen, als Hauptbefund eine fast regelmäßig zu beobachtende Vermehrung der zelligen Elemente. Ein völlig normaler Zellbefund — 5 Zellen und darunter in 1 cmm — fand sich nur bei zwei alten Fällen, bei denen der Beginn der Erkrankung mehrere Monate zurücklag; 3 Liquores zeigten einen Grenzbefund, d. h. zwischen 6 und 9 Zellen. Alle übrigen Fälle zeigten ausgesprochene Pleocytose. Zellwerte zwischen 40 und 60 waren nicht selten. Mehrfach fand sich Pleocytose von 100 und mehreren 100 Zellen; der höchstgefundene Wert betrug 450 Zellen im Kubikmillimeter. Bei dem Kranken, der diesen sehr hohen Zellwert zeigte, handelte es sich um einen sehr schweren Fall, der mit lebhaften Delirien und starker Chorea einherging und schnell zum Tode führte. Im allgemeinen kann ich aber nicht sagen, daß die Höhe des Zellwertes parallel ging mit der Schwere der Erkrankung. Wir sahen leichte Fälle mit erheblichen Zellwerten und umgekehrt schwere Fälle mit recht geringfügiger Pleocytose. Es sind uns sogar mehr Fälle zugrunde gegangen, die nur bescheidene Zellvermehrung aufwiesen, als solche mit höheren Zellwerten. Jedenfalls kann man aus der Höhe der Zellzahl keine prognostischen Schlüsse ableiten.

Die Zellen trugen vorwiegend lymphocytären Charakter. Nur selten fand sich eine nennenswerte Beimischung polymorphkerniger Zellen. Die Mehrzahl bestand aus kleinen Lymphocyten, daneben fanden sich größere, plasmareichere Zellen und vereinzelt Plasmazellen.

Die Encephalitis lethargica ermöglicht es, Nachforschungen anzustellen über das anatomische Substrat der Liquorpleocytose. Denn wir haben es hier mit einem Krankheitsprozeß zu tun, der lokalisierte infiltrative Prozesse einerseits und Pleocytose andererseits aufweist und der bei seinem öfteren letalen Verlauf es zuweilen gestattet, schon kurze Zeit nach Erhebung des Liquorbefundes die anatomischen Veränderungen zu ermitteln. Bei anderen entzündlichen Prozessen im Zentralnervensystem ist dies im allgemeinen nicht möglich. Bei den akuten Meningitiden und bei der Paralyse ist der Prozeß zu allgemein, um lokalisatorische Beziehungen aufzudecken, und bei der Hirnsyphilis kommt es in der Regel nicht oder zum Vergleich zu spät zum Exitus.

Die Mehrzahl der Autoren steht auf dem Standpunkt, daß die Pleocytose des Liquors der Ausdruck entzündlicher Vorgänge in den Meningen ist. Einigkeit besteht jedoch nicht darüber, ob es bei umschriebenen Infiltrationen regelmäßig, unabhängig von dem Sitz derselben, zu einer Pleocytose der Liquorprobe kommt, die wir durch die Lumbalpunktion



entnehmen. So vertrat Oscar Fischer die Auffassung, die Pleocytose des Punktats sei lediglich der Ausdruck der meningealen Infiltration der untersten Rückenmarksabschnitte, eine Auffassung, deren Richtigkeit von Alzheimer bezweifelt wurde.

Ich habe nun die Liquorbefunde mit den anatomischen Befunden von Herrn Dr. Creutzfeld verglichen, und es ergab sich, daß Infiltrationen der spinalen Pia sich in Fällen fanden, die mit relativ geringer Liquorpleocytose einhergingen, und daß andererseits die spinale Pia völlig frei von Infiltrationen sein konnte, obgleich sich im Liquor hohe Zellzahlen fanden. Als besonders beweisend möchte ich folgenden Fall anführen: Es betrifft den Kranken mit der hohen Zellzahl von über 450 im Kubikmillimeter. Der Exitus erfolgte bereits 4 Tage nach der Spinalpunktion. Herr Dr. Creutzfeld fand hier piale Infiltrationen nur in der Hippocampusgegend, während das Rückenmark völlig frei davon war. Dieser Befund stützt die Anschauung, daß eine umschriebene Infiltration an einer beliebigen Stelle der Meningen Anlaß zur Pleocytose geben kann und daß keineswegs die Infiltration der spinalen Pia oder gar nur deren unterster Abschnitt Vorbedingung sein muß.

Eine nennenswerte Vermehrung des Gesamteiweißes ließ sich in keinem Falle feststellen. Nur in 2 Fällen überschritten die Befunde um ein geringes den Normalgehalt von $^1/_3$ pro mille; es fanden sich bei diesen beiden Fällen $^5/_{12}$ pro mille Eiweiß. Mit Ausnahme von 2 Fällen verlief die Globulinprobe nach Nonne negativ. In den beiden nicht negativen Fällen, von denen einer hohe, der andere geringe Pleocytose hatte, ergab sich auch nur eine schwache Opalescenz bei Nonnes Phase I. Die Carbolsäureprobe nach Pandy gab etwas öfters Opalescenz, jedoch meist so geringen Grades, wie sie auch normalerweise zu beobachten ist. Ein post mortem entnommener Ventrikelliquor zeigte starke Globulinvermehrung.

Von den colloidchemischen Reaktionen wurde die Goldsole- und die Mastixreaktion angestellt. Sie zeigten nie pathologische Verlaufsformen. Zur Illustration demonstriere ich die Goldsole- und Mastixkurve des Falles mit dem hohen Zellwert, der gleichzeitig eine schwach positive Phase I geboten hatte, bei dem also am ehesten eine pathologische Kurve zu erwarten gewesen wäre. Die Goldsolekurve zeigt vom ersten Glas ab in einer Reihe von Gläsern, wie dies auch bei ganz normalem Liquor häufig der Fall ist, eine minimale Bläuung. Sie sehen, daß bei der Verdünnung von 1 : 320, wobei bei der Meningitis oft das Optimum der Ausflockung liegt, die bläuliche Nuance sich noch um eine Spur verstärkt, aber ohne auch hier ausgesprochen blaurot zu erscheinen. Im ganzen ist jedoch die Farbveränderung zu gering, als daß sie sich verwerten lassen könnte. Die Mastixreaktion zeigte in dem gleichen Falle völlig normale Verhältnisse (b-Kurve nach Jacobsthal und Kafka).

Die Wassermannsche Reaktion im Blut — es wurden die Sera von 29 Fällen untersucht — verlief negativ bis auf einen Fall, wo es sich um eine ehemalige Kellnerin handelte. Bemerkenswert ist, daß ebenso wie bei allen serumnegativen Fällen auch in diesem serumpositiven Fall der Liquor negative Wassermannsche Reaktion auch in hoher Konzentration darbot.



Es kommt ja bekanntlich vor, daß die Wassermannreagine bei Meningitiden aus dem Blut in den Liquor übertreten und hierdurch Anlaß zu fälschlicher Annahme einer Lues des Zentralnervensystems geben können. Die entzündlichen Liquorveränderungen in unserem Falle von Lues + Encephalitis waren gering (39 Zellen), womit sich vielleicht das Ausbleiben des Phänomens erklärt.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß auch die Sachs-Georgische Reaktion, deren Spezifität für Lues noch nicht ganz gesichert erscheint, angestellt wurde. Sie fiel bei keinem der Sera, den luetischen Fall eingeschlossen, positiv aus, womit sie sich jedenfalls in ihrer Spezifität auch dieser Gruppe gegenüber uns bewährt hat. Auch die Spinalflüssigkeiten reagierten nach Sachs - Georgi negativ.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß bei der Encephalitis lethargica die Pleocytose ein nahezu regelmäßiger Befund ist und daß sonstige Liquorveränderungen im allgemeinen fehlen.

Aussprache: Oberndorfer: Zu der ausführlichen und erschöpfenden Beschreibung des histologischen Bildes, das Creutzfeldt von der Encephalitis entworfen hat, bitte ich einige Fragen und Bemerkungen machen zu dürfen: In einigen Fällen schwererer Encephalitis habe ich in der Substantia nigra als Folge des Unterganges pigmentierter Ganglienzellen eine starke Ausstreuung, wohl auch Abwanderung von Pigment in die Umgebung gesehen; diese Frage der Pigmentabwanderung ist in mehrfacher Hinsicht von Interesse: ich verweise nur auf die noch ungeklärte Frage, ob nicht die Pigmentzellen der basalen Pia ihr Pigment infolge solcher Abwanderung erhalten; dann ist die Pigmentausstreuung in die Umgebung der Ganglienzellen auch der sichtbare Ausdruck des Zerfalles der Ganglienzellen, da sich sonst nie freies Pigment in der Umgebung der Ganglienzellen findet. Es würde mich interessieren, ob Creutzfeldt ähnliche Beobachtungen gemacht hat. Weiter weise ich auf den auffallenden Unterschied der diesjährigen Encephalitisepidemie von der vorjährigen hin: voriges Jahr beherrschte die meist makroskopisch sichtbare Purpura hämorrhagica das Bild; die entzündeten Gefäße waren meist von ausgedehnteren Blutungen in und um die perivasculären Lymphräume umgeben; die entzündliche Infiltration selbst, auch die Ganglienzellzerstörung hielt sich in mäßigeren Grenzen; bei der Frühjahrsepidemie dieses Jahres habe ich nur ganz vereinzelt nur mikroskopisch erkennbare kleinste Blutungen gesehen, meistens fehlten sie vollständig, dagegen sind die zellige Infiltration, überhaupt die ganzen degenerativen und proliferativen Vorgänge meines Erachtens stärker; voriges Jahr sah ich öfters im Schnitt den von Wiesner und Economo ätiologisch für bedeutungsvoll gehaltenen Streptococcus pleomorphus, dieses Jahr habe ich ihn nie gesehen. Trotzdem möchte ich für die Identität der Epidemien eintreten und glaube trotz aller Verschiedenheiten an den ätiologischen Zusammenhang der Encephalitis mit der Grippe, wenn auch natürlich nicht in dem Sinne, daß der Influenzabacillus in Betracht käme. Auch hier wäre mir die Erfahrung Creutzfeldts sehr wissenswert. — Schließlich erlaube ich mir noch einen Fall mitzuteilen, der einiges Interesse beanspruchen dürfte: Ich hatte vor kurzer Zeit Gelegenheit, das Gehirn eines Schafes, das an typischer Drehkrankheit gestorben sein soll, zur Untersuchung bekommen; der erwartete Coenurus cerebralis fehlte, überhaupt bot das Gehirn makroskopisch keinerlei Veränderungen; bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich dagegen schwerste encephalitische Veränderungen im Großhirn sowohl wie in den Stammganglien, perivasculäre Zellinfiltrationen, Gliawucherungen besonders in der Umgebung der Großhirnganglien, auch Neuronophagien; die Meningen waren an der Entzündung nur sehr gering beteiligt; auffallend waren vielfach kleine kugelige Gliawucherungsherde, wie sie als Produkte von Neuronophagien schon angesprochen worden sind; ihr perivasculärer Ursprung war aber gerade hier sehr deutlich; es treten also auch hier knötchenförmige Infiltrate, wie sie



z. B. beim Flecktyphus beobachtet sind, auf. Der Fall von spontaner Schafencephalitis, welche Erkrankung meines Wissens der Tierpathologie nicht bekannt ist, verdient deshalb Interesse, weil in jüngster Zeit australische Forscher (Cleland, Burton, Campbell: Journ. of ment. and nerv. dis. 1920, Bd. 51, Nr. 2) von gelungenen Übertragungen der menschlichen Encephalitis auf Affen und von diesen auf Schafe berichtet haben; es ist nicht ganz ausgeschlossen, daß auch bei dieser Spontanencephalitis des Schafes der gleiche Erreger der Encephalitis wie beim Menschen in Betracht kommt.

Kraepelin weist darauf hin, daß den beiden vom Vortragenden auseinandergehaltenen Gruppen von anatomischen Veränderungen, den degenerativen und den entzündlichen, auch eine Verschiedenheit der klinischen Krankheitsbilder entspricht, die wir im Anschlusse an die Grippe zur Entwicklung kommen sehen. Wir haben es hier auf der einen Seite mit rein psychischen Störungen ohne nervöse Begleiterscheinungen zu tun, mit deliranten Zuständen, an die sich bisweilen länger dauernde, amentiaartige und stuporöse Erkrankungen anschließen. Auf der anderen Seite beobachten wir, allerdings auch häufig nach anfänglichen Delirien, die mehr oder weniger ausgeprägten Erscheinungen der Encephalitis mit Augenmuskelstörungen, choreatischen oder myoklonischen Zuckungen, polyneuritischen Erscheinungen und Schlafsucht. Es liegt nahe, anzunehmen, daß der ersteren Gruppe von Krankheitserscheinungen vorzugsweise die mehr ausgebreiteten, die Hirnrinde in Mitleidenschaft ziehenden degenerativen Veränderungen zugrunde liegen, während wir es im zweiten Falle offenbar hauptsächlich mit den die basalen Teile des Gehirnes ergreifenden entzündlichen Vorgängen zu tun haben.

Creutzfeldt (Schlußwort). Das isolierte Auftreten rein degenerativer Prozesse ist nicht beobachtet worden. Auch in dem von Kraepelin herangezogenen Falle bestanden entzündliche Herde. Die theoretische Möglichkeit isolierter Degeneration ist nicht zu bestreiten. Dann handelt es sich eben nicht mehr um eine Encephalitis. Ich habe Melaninausstreuungen beobachtet, aber aus äußeren Gründen nicht näher erwähnt. Sie liefern ein schönes Beispiel für Abbauvorgänge und Abräumwege. Hinsichtlich der Blutungen im Vergleich mit starker Blutungsneigung bei den Fällen der 1918er und 1919er Epidemie: ausreichendes Material nicht untersucht, um Schlüsse zu ziehen, doch sind solche quantitative Unterschiede wohl kaum von grundsätzlicher Bedeutung.

699. Nothaas, Über chronische Alkoholhalluzinosen. Sitzung v. 22. I. 1920.

Stabsarzt Dr. Filser hat während seiner Kommandierung an die Klinik das Material der Klinik über Alkoholwahnsinn in einer Arbeit zusammengetragen, die er einen kasuistischen Beitrag zur Kenntnis der chronischen Alkoholhalluzinosen genannt hat. Zweck der Arbeit war, den Nachweis zu erbringen, daß nach jahrelangem Alkoholmißbrauch selbständige chronische Psychosen auftreten können, deren weiterer Verlauf von einer allenfallsigen Alkoholabstinenz nicht mehr beeinflußt werden kann. Dies glaubte er dadurch beweisen zu können, daß die Fälle aus einer einwandfreien akuten Alkoholhalluzinose hervorgehen, daß sie ihren Charakter, wie er uns im akuten Stadium entgegentritt, trotz einzelner atypischer Erscheinungen beibehalten, daß die Psychose im höheren Lebensalter einsetzt, daß gedankliche Dissoziationen sowie Willens-, Bewegungs- und Haltungsstereotypien fehlen, daß ferner keiner der Fälle eine alkoholische Ätiologie und Vorgeschichte sowie die körperlichen und nervösen Anzeichen des chronischen Alkoholismus vermissen läßt. Er unterscheidet zwei Gruppen: Fälle, die akut aus Delirium, akuter Halluzinose oder einem Mischzustand sich entwickeln, und solche, die subakut oder chronisch mit Gehörshalluzinationen,



Verfolgungswahn und Angstzuständen entstanden sind. Bezüglich der Ausgänge zergliedert er seine Fälle in 3 Gruppen: 1. solche, die mit einem einfachen alkoholischen Schwachsinn ohne Halluzinationen enden; 2. Fälle, aus denen ein halluzinatorischer Schwachsinn ohne weitere Wahnbildung restiert, beides Endzustände, die ohne weiteres als Ausgänge der akuten Störungen verständlich sind; 3. Fälle, aus denen sich ein progressiver, paranoider Schwachsinn entwickelt, bei dem neue, fremdartige Symptome auftreten, die trotz Alkoholentziehung unter anfänglichen Remissionen fortschreitende Tendenz zeigen. Diese fremdartigen Symptome sind Beeinflussungsideen, die nicht bei der Halluzinose, wohl aber beim Delirium vorzukommen pflegen; ferner Größenideen, die wir gewöhnlich auch im Delirium und bei Mischzuständen antreffen, nicht aber bei der Halluzinose; endlich Neologismen und Wortspielereien, die der Halluzinose fremd sind, wohl aber angedeutet in den halluzinatorischen Wahrnehmungen der Deliranten (Telephonhören, Vomblattlesen) zu finden sind.

Man kann diese Fälle von progressivem paranoiden Schwachsinn auffassen als chronische Halluzinose, denen sich einzelne Krankheitserscheinungen eines chronischen Deliriums hinzugesellen.

Dem progredienten Verlauf der Psychose gegenüber scheint die Annahme alkoholischer Ätiologie vollständig zu versagen. Da jedoch auch Delirium, Halluzinose und Korsakowsche Psychose, deren Erscheinungen ja ganz andere als die der einfachen chronischen Alkoholvergiftung sind, keine unmittelbaren Alkoholwirkungen darstellen, ist die Annahme von Zwischengliedern nötig, die mit Aufhören der Vergiftung schwinden, aber auch fortbestehen und somit progressive Störungen erzeugen können, wie ja auch die Korsakowsche Psychose trotz Abstinenz fortschreiten kann.

Jedenfalls nötigen die angeführten Symptome nicht, die Verquickung einer Alkoholpsychose mit Dementia praecox anzunehmen. Dagegen spricht die Mißlichkeit der Annahme einer Doppeldiagnose ohne zwingenden Grund, die Unwahrscheinlichkeit eines zufälligen Zusammentreffens, das Auftreten in vorgeschrittenem Lebensalter und die Langsamkeit des Verlaufes, das Fehlen einer tieferen, affektiven Verblödung und selbständiger Willensstörungen im Sinne der Katatonie, das Haltmachen auf einer Stufe mäßigen Schwachsinns. Somit zwingt der übrigens seltene progressive Verlauf nicht zur Annahme einer Verbindung von Alkoholpsychose mit Dementia praecox.

Die im Jahresbericht der Klinik 1908 und 1909 angekündigten 31 Fälle sind von Filser selbst auf 21 reduziert worden, da die Katamnesen Zweifel an der Diagnose ergeben hatten.

Von diesen 21 Fällen können die ersten 12 zusammenfassend besprochen werden, weil sie die eingangs aufgestellten Forderungen restlos erfüllen. Es handelt sich stets um schwerste Potatoren, die nach jahrzehntelangem Alkoholgenuß durchschnittlich am Ende der 30er Jahre an einer akuten Alkoholpsychose (Delir, Halluzinose, Mischzustand) erkranken. Die Psychosen verlaufen in Schüben mit zunehmender Intensität. In der Anstalt klingen unter der Abstinenz die Sinnestäuschungen ab, treten aber sofort nach erneutem Alkoholmißbrauch wieder auf. Von einem Kranken sind aus den verschiedensten Anstalten 16 völlig übereinstimmende Krankenge-



schichten angeführt. Die gemütliche Regsamkeit, die Redseligkeit, der Trinkerhumor, das geordnete Benehmen bleiben unverändert. Auf Dementia praecox hinweisende Störungen fehlen. Während die ersten 4 Fälle reine Gehörshalluzinationen aufweisen mit Stimmen, die in nächster Beziehung zum Gedankenkreis des Kranken stehen, zeigen die anderen Fälle auch körperliche Beeinflussungen, die durch elektrische Apparate, Röntgenstrahlen, drahtlose Telegraphie hervorgerufen werden. 2 Fälle erkranken erst im Alter von über 60 Jahren. Ein einziger davon ist noch einmal während des Krieges zur Aufnahme gelangt. Er war damals (1915) ein sehr humorvoller, etwas reizbarer 73jähriger Mann, der gänzlich uneinsichtig gegen seinen Alkoholmißbrauch war und dann von Eglfing aus sehr energisch die Aufhebung der polizeilichen Einweisung betrieb. Er hatte damals Gesichtstäuschungen, sah schwarze Männer mit roten Laternen und fühlte elektrische Ströme und Heizapparate im Bett. Nach einigen Monaten Anstaltsaufenthalt waren diese Sinnestäuschungen abgeklungen. 3 Fälle bieten während eines 4-, 8- und 17jährigen Anstaltsaufenthaltes das Bild des Trinkerschwachsinns mit und ohne Halluzinationen dar.

Während diesen Fällen eine akute Alkoholhalluzinose vorausging, zeigen die folgenden eine allmähliche Entwicklung mit einem mehr oder minder langen Vorstadium, bis später unter Verfolgungsideen und Sinnestäuschungen die Psychose manifest wird. Eine katamnestische Nachprüfung dieser Fälle ergab, daß es sich um chronische halluzinatorische Erkrankungen des höheren Lebensalters handelte, bei denen das Potatorium lediglich alkoholisch gefärbte Episoden mit sich brachte.

Fall 19. Starker Trinker, 12 l Bier und 2—3 Gläschen Schnaps täglich. Mit 47 Jahren in die Anstalt gekommen. Glaubt sich schon seit Jahren von den Bürgern von Tittlingen verfolgt und hört ihre Stimmen: „'raus muß er, Aug' um Aug', Zahn um Zahn." Dabei kommen sie in schwarzen, vermummten Gestalten auf ihn zu. Halluziniert in der Anstalt Tag und Nacht, ist in ängstlicher Erregung. Hält sich für ein untergeschobenes Kind, den Sohn eines Offiziers von altem Adel, auf Schloß Engelberg geboren. Schildert in langen Schriftstücken seine Leiden. Der Kreis seiner Verfolger wird immer größer. Landräte, Geheimverbände, Pfleger der Anstalt streben nach seinem Leben. Dabei stets besonnen, klar, zugänglich, redselig, fest überzeugt von der Wirklichkeit der Verfolgungen. Zeitweise sehr erregt, stößt drohende Verwünschungen aus gegen seine Gegner, die er in den Wäldern um die Anstalt versteckt glaubt. Während eines 9jährigen Anstaltsaufenthaltes unverändert dasselbe Bild. In zahlreichen, nicht ungewandt abgefaßten Schriftstücken berichtet er, wie ihn seine Verfolger Tag und Nacht quälen. Kraft ihrer geheimnisvollen Macht äffen sie alle Bewegungen seiner Person nach, plappern jedes Wort nach und übertragen es auf andere. Männer des Staates Bayern in Teufelsgestalt, brüllende Tiere machen mit furchtbaren Instrumenten einen Lärm wie 30 arbeitende elektrische Maschinen. Von Ausgängen in die Stadt kommt er stets betrunken heim. Nach seiner Entlassung aus der Anstalt schreibt er eine große Anzahl Briefe dorthin, bedankt sich mit warmen Worten für die Behandlung und berichtet, daß er immer noch von den Stimmen und teuflischen Beeinflussungen eines fürchterlichen Komplottes gequält wird. Persönlichkeit und Intellekt sind bis dahin offenbar in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen.

Ein Potator, bei dem Ende der 40er Jahre ein stetig fortschreitender Verfolgungswahn zur Entwicklung kommt, der in seinen Sinnestäuschungen anfänglich alkoholisch gefärbt ist. Während eines 9jährigen Anstaltsaufenthaltes hält die Halluzinose in unverminderter Stärke an, ohne daß dabei



ein erheblicher Zerfall der Persönlichkeit eintritt. Gegen die alkoholische Ätiologie spricht vor allem der Umstand, daß solche paranoide Erkrankungen auch bei Nichttrinkern vorkommen, daß also ihr klinischer Charakter nicht so eindeutig umschrieben ist, daß wir sie ohne weiteres den Alkoholpsychosen hinzurechnen können.

Fall 17. Trinker mittleren Grades, seit dem 34. Lebensjahr verstimmt, ängstlich, fürchtet, seine Familie werde umgebracht. Seit dem 40. Lebensjahr starker Alkoholmißbrauch. Im 42. Lebensjahr ausgesprochene Verfolgungsideen, nächtliche Unruhe, sieht Gestalten auf sich zustürzen. Im 47. Lebensjahr Selbstmordversuch aus Angst über den Anblick eines Plakates, auf dem stand, daß aus seiner Frau und seinen Kindern Kopfsalat gemacht wird. Im Anschluß daran erster Krankenhausaufenthalt. Hochgradig ängstlich erregt, lebhafte Gehörstäuschungen, sieht wilde Tiere. Nach einigen Wochen sind die Halluzinationen verschwunden, krankheitseinsichtig entlassen. Vom 45. Lebensjahr an vorübergehend mehrfach anstaltsbedürftig wegen Verfolgungsideen und Sinnestäuschungen. Von 1905—17 dauernd in einer Anstalt. Schreibt dort ständig Eingaben, protestiert darin gegen die Todesurteile, die gegen ihn erlassen worden sind. Verlangt die Zinsen einer Milliarde wegen der an ihm verübten Sittlichkeitsverbrechen. Hört bei jedem Schritt Stimmen, die er auf Erdmagnetismus zurückführt. Größenideen: Leitet seine Abstammung vom Hause Wittelsbach, seinen Namen in ganz verworrener Weise von Ulphadan, dem König der Unterlippe, ab. Hat infolgedessen Anspruch auf den Thron Bayerns, zum mindesten auf das Fürstentum Lipien, das die Frau das Kaisers Ulipan, die spätere Päpstin Katharina, an der sizilischen Küste gründete. Von 1912 an fleißiger Gartenarbeiter, produziert nur noch selten einmal in zerfahrener Weise seine konfusen Wahnideen. Harmlos, dement, freundlich, ruhig, nach Hause entlassen.

Bei einem Trinker zeigen sich vom 34. Lebensjahr an Zustände ängstlicher Verstimmung, die mehrere Jahre anhalten. Erst vom 40. Lebensjahr an ist starker Alkoholmißbrauch zugegeben, der im 42. Lebensjahr zu einer akuten Halluzinose alkoholischer Färbung führt, die nach einigen Wochen Anstaltsbehandlung abklingt. Nach einer Remission von 2 Jahren wird die Psychose chronisch und entwickelt sich im Laufe der nächsten 7 Jahre zu einer paranoiden Psychose mit Größenideen und ganz verworrenen sprachlichen Äußerungen.

Die letzten 5 Jahre besteht ein psychischer Schwächezustand, der charakterisiert ist durch harmlose, freundliche Demenz. Gegen die rein alkoholische Natur der Psychose kann man, ganz abgesehen von den zerfahrenen, unsinnigen sprachlichen Äußerungen, den Einwand machen, daß schon viele Jahre vor dem starken Alkoholmißbrauch psychische Veränderungen auffielen.

Fall 16. Trinker mittleren Grades (4 l Bier täglich). Seit dem 40. Lebensjahr Zeiten tiefer Mutlosigkeit mit Selbstmordgedanken. Im Alter von 42 Jahren Auftreten von Halluzinationen und daraus resultierenden schwersten ängstlichen Erregungszuständen. Schneidet in einem solchen Zustand seinem 6 jährigen Sohn die Halsorgane durch und bringt sich selbst danach schwere Verletzungen bei. Seit 1906 in der Anstalt. Halluziniert: Soll einen Lustmord begangen haben. Man hypnotisiere ihn. Telephoniert an den Heizschlangen. Hält sich für den Sohn König Ludwigs I. und den gewaltigsten Mann in Bayern, bezeichnet sich als Erben von Frankreich, glaubt sich vom Papst heilig gesprochen, nennt sich Weltmeisterschaftspräsident Fürst Franz. Drängt nicht fort, sondert sich ab, sitzt stumpfsinnig herum, verstopft die Ohren mit Watte. Schauerliche Wahnvorstellungen, die in ganz verworrener Weise vorgebracht werden: Dem Stadtkommandanten sei der Kopf abgeschlagen und mit einer Schraube wieder aufgesetzt worden,



seinen Kindern seien Mund und After zugenäht worden, seine Frau sei nackt in einem mit Nägeln beschlagenen Faß herumgerollt worden. Das alles sei das Werk des Menelik von Abessinien, der schon 26 bayerische Regimenter in den Boden hinein gestimmgockelt habe. Läuft oft wie rasend laut brüllend herum, schimpft im Garten über den Zaun weg, daß er keinen Krieg mit Frankreich wolle. In den letzten Jahren gleichgültig gegen seine Umgebung, harmlos, in der Wirtschaft tätig. Über Halluzinationen und Wahnvorstellungen nichts mehr zu erfahren.

Dieser Fall zeigt mit dem vorhergehenden viele übereinstimmende Punkte. Nach einem 2jährigen Vorläuferstadium von tiefer Mutlosigkeit und Lebensüberdruß hat der Kranke im Alter von 42 und 46 Jahren ängstliche Erregungszustände schwerster Art, die offenbar auf nächtliche Sinnestäuschungen zurückzuführen sind. Im Laufe eines nunmehr 14jährigen Anstaltsaufenthaltes entwickeln sich phantastische Größenideen und unsinnige Wahnvorstellungen, die sich mit dem Postulat der chronischen Alkoholhalluzinose, bei der die formale Logik erhalten sein und gedankliche Dissoziationen fehlen sollen, nicht mehr vereinbaren lassen. Der Ausgang ist auch hier ein psychischer Defektzustand, offenbar ohne Halluzinationen.

Die 2 folgenden Fälle sind chronische Alkoholisten, die im Laufe eines langjährigen Anstaltsaufenthaltes einwandfreie Erscheinungen einer Dementia praecox bieten, wobei wir dem Alkoholismus höchstens die Bedeutung einer auslösenden oder verstärkenden Krankheitsursache zuschreiben können.

Fall 10. Starker Trinker (7 l Bier). Erkrankte im Alter von 36 Jahren mit Verfolgungsideen, hört Stimmen, die alles nachsagen, was er sich denkt, hält sich für geschlechtskrank, meint, in seine Brust werde Luft, in seinen After Feuer eingepumpt. Sehr gespannt, schreit plötzlich auf. Seit 1901 in der Anstalt. Meist abweisend, führt stundenlang Selbstgespräche, hört beschimpfende Stimmen, keine Neigung zu Beschäftigung, wenig zugänglich, zeitweise lautes und drohendes Schimpfen. Seit 1918 stumpf, gleichgültig, verkennt Personen, sitzt beschäftigungslos herum, die Hände in den Taschen, den Hut auf dem Kopfe, ohne Beziehung zu seiner Umgebung, ohne Bedürfnis nach Unterhaltung.

Fall 18. Starker Trinker (10 l Bier täglich und schwere Weine). Seit 20 Jahren Eifersuchtsideen. Läßt die Frau nicht mehr allein ausgehen, sucht in den Schränken nach Liebhabern. Seit dem 40. Jahr Gehörstäuschungen, hört die Leute auf der Straße sich über seine geschäftlichen Verluste unterhalten. Glaubt sich mit psychiatrischen Werkzeugen hypnotisiert. Hört männliche und weibliche Stimmen, die bald Freudiges, bald Trauriges sagen. Seit 1907 dauernd in der Anstalt. Wechselnd gereizt, droht, dann heiter und witzelnd. Spricht von Geisterstimmen, hört Musikgespräche, Tremulationen, produziert die absurdesten Wortneubildungen, in seinen sprachlichen Äußerungen ganz verkehrt, eine geordnete Unterhaltung ist mit ihm nicht mehr möglich. Kritzelt Papierfetzen und Bettwäsche mit sinnlosen Worten voll. Gleichgültig, stumpf.

Der nächste Fall betrifft einen Trinker, der im 63. Lebensjahr mit einem ausgesprochen melancholischen Zustandsbild erkrankt, an das sich eine paranoide halluzinatorische Psychose ohne alkoholische Färbung anschließt, die 7 Jahre lang unverändert bis zum Tode besteht.

Fall 11. Potus in früheren Jahren, 3—6 l Bier. Seit dem 62. Lebensjahr gemütskrank, weint viel, schläft nicht mehr, magert ab. Glaubt sich verfolgt, beschimpft, sticht sich Nadeln in Hand und Schläfe, geht nicht mehr unter Menschen. Von 1906—1913 in der Anstalt. Hört Stimmen beschimpfenden Inhalts. Man wirft ihm Unzucht mit allen möglichen Tieren vor. Man beneide ihn um seine Rente. Beschwert sich über die Anrufapparate und über die Bilderwärter. Glaubt sich hyp-



notisiert, elektrisiert, von Detektiven umgeben, sieht nackte Weiber, stets Selbstmordgedanken. 1913 Exitus.

In den letzten 3 Fällen handelt es sich um Trinker, die nicht mehr als das ortsübliche Bierquantum des Müncheners zu sich genommen haben, so daß man hier den Alkohol kaum mehr als ätiologischen Faktor heranziehen kann. Die Psychosen gehören ebenfalls in die Gruppe der Dementia praecox.

Fall 13. An Werktagen 1—2 Glas Bier, an Sonntagen 7—8 Glas Bier. Nie betrunken gewesen. Seit dem 50. Lebensjahr nicht mehr richtig. Spricht vor sich hin, stiert in eine Ecke, läßt den Kopf hängen, lacht grundlos, mißtrauisch, argwöhnisch. Gibt zu, schon seit 4 Jahren Stimmen zu hören, die sagen, er solle seinem Glauben treu bleiben. Wird von den Stimmen gelobt und getadelt. Glaubt fest, daß das, was die Stimmen sagen, sich bewahrheiten werde. Hört eine Prinzessin telephonieren, daß für ihn 20 000 Mark hinterlegt seien. Er lasse sich nicht protestantisch machen, lasse keine Religionsesserei mit sich treiben. Später in der Anstalt sehr aggressiv, schreit, schimpft, heißt die Ärzte Schwindler, nennt sich Graf von Falkenstein. Zuletzt blöder Gesichtsausdruck, vertrottelt, drängt nicht mehr fort, keine Größenideen und Halluzinationen mehr.

Fall 15. In früheren Jahren 6 Glas Bier täglich, im letzten Jahrzehnt noch 3 Glas Bier täglich. Seit dem 36. Lebensjahr mißtrauisch, glaubt, man spreche über ihn, hört Stimmen, daß er verfemt sei. Zieht an einen anderen Ort, um den Verfolgungen zu entgehen. Wechselt 3 Jahre später aus dem gleichen Grund sein Domizil. Wird schließlich ganz ruhelos, übernachtet nur noch in Hotels, unternimmt Eisenbahnfahrten, um seine Spur zu verwischen. Mit ca. 45 Jahren Aufnahme in die Klinik. Starke ängstliche Erregung. fürchtet, er werde erschossen, hört massenhaft Stimmen vom Hofe her. Verweigert die Nahrung, weil Tripperzeug und Menschenfleisch im Essen seien, nenntnsich Problemkaiser Oskar I., stamme von einem indischen Kaiserhause, besitze ein Riesengebirgs vermögen, seine Verfolger seien organisatorisch zusammengefaßt in der Huniusgesellschaft, die mit dem Sprunersystem und Durchfallapparaten arbeite. Optische und akustische Sinnestäuschungen: Damen sitzen auf Bäumen, Blumen sprechen, Bäume sind elektrisch geladen. Nach 17jährigem Anstaltsaufenthalt noch im wesentlichen dasselbe Bild. Unterhält sirh stundenlang mit seinen Stimmen, stolziert mit drohenden Gebärden umher, brüllt dabei so laut er kann, ist auf 150 Jahre engagiert als Kreuzbrunnenkönig. Kein Interesse für die Vorgänge auf der Abteilung und für Zeitereignisse, trägt stets eine Menge Papierfetzen ängstlich mit sich herum.

Fall 21. Täglich 2 l Bier. Glaubt sich seit dem 39. Lebensjahr verfolgt, fürchtet, man bringe ihn um, hört Stimmen von Anarchisten, wirft der Frau vor, daß sie die Kinder aufgefressen habe, bedrohliche Haltung gegen Pfleger und Ärzte, verworrene Äußerungen, in denen die Hyster, welche ihm Lunge und Herz kaputt gemacht und ihm die Därme herausgerissen habe, die Hauptrolle spielt. Heftige Erregungszustände, entblößt vor Besuchen seine Genitalien. Massenhaft sexuelle Sensationen. Katatone Redestereotypien. Nach 8jährigem Anstaltsaufenthalt in verblödetem Zustand nach Hause entlassen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die aufgestellten Forderungen in ätiologischer und symptomatologischer Beziehung nur die remittierenden Halluzinosen erfüllen, die bei Abstinenz nach Monaten abzuklingen pflegen, durch Trinkexzesse aber immer wieder von neuem ausgelöst werden und dann in einen mäßigen Schwachsinn ausgehen. Dagegen sind die von Filser mitgeteilten progredienten paranoiden Fälle nicht imstande, beweisende Momente in der Frage dieser chronischen Alkoholhalluzinosen zu bringen. Wenn man sich vergegenwärtigt, daß Filser selbst von ursprünglich 31 Fällen 10 als nicht einwandfrei ausmerzte, und von diesen 21 weitere 9 einer katamnestischen Nachprüfung nicht standhalten konnten, muß sowohl die chronische



Entstehung des Krankheitsbildes als auch die chronische Weiterentwicklung aus einer akuten Halluzinose zu den allergrößten Seltenheiten gerechnet werden. Gegen die mitgeteilten Fälle können die Einwände angeführt werden, die von jeher gegen die chronische Alkoholhalluzinose gemacht wurden, daß unter Überschätzung des Alkoholmißbrauches als ätiologischer Faktor Krankheitsbilder als spezifische Alkoholhalluzinosen beschrieben werden, die auch sonst ohne Potatorium und ohne bekannte äußere Ursache vorkommen. Was das Verhältnis des Alkohols zu diesen Psychosen betrifft, so kann man ihn lediglich als ein Symptom der Psychose auffassen oder ihm die Rolle eines begünstigenden, eine latente Schizophrenie auslösenden und dann verstärkenden Faktors zuschreiben oder ihn nur als ein Moment, welches dem Krankheitsbild vorübergehend eine typische Färbung gibt, gelten lassen.

Aussprache: Kraepelin bemerkt zu den Ausführungen des Vortr., daß es zur Zeit vielleicht gänzlich unmöglich ist, in jedem einzelnen Falle mit Sicherheit die Differentialdiagnose zwischen chronischer Alkoholhalluzinose und Dementia praecox zu stellen. Die Möglichkeit einer häufigeren Verbindung beider Krankheiten ist natürlich bei der weiten Verbreitung derselben von vornherein nicht in Abrede zu stellen. Auf der anderen Seite jedoch muß betont werden, daß die Entwicklung von Erscheinungen, die gewöhnlich der Dementia praecox angehören, im Verlaufe einer Halluzinose nicht unbedingt für eine Verbindung beider Krankheiten sprechen muß. Jedenfalls ist die große Mehrzahl der schizophrenen Krankheitserscheinungen den alkoholischen Geistesstörungen nicht durchaus fremd. Insbesondere finden wir schon in den akuten Abschnitten der Halluzinose neben den Gehörstäuschungen und Verfolgungsideen öfters auch phantastische Größenideen. Sodann begegnen wir in dem der Halluzinose jedenfalls äußerst nahestehenden Delirium tremens auch dem Wahne der unmittelbaren körperlichen Beeinflussung. Weiterhin sehen wir die Deliranten bei dem bekannten Versuche, vom leeren Blatte abzulesen, auch alle möglichen Wortneubildungen vorbringen. Alle diese Erfahrungen lassen es denkbar erscheinen, daß sich im weiteren Verlaufe einer ungeheilten Halluzinose derartige Züge immer mehr und stärker herausbilden und dadurch eine große Ähnlichkeit mit dem Bilde der Dementia praecox herbeigeführt wird. Allerdings wird man zunächst geneigt sein, ein Fortschreiten des Krankheitsvorganges als unverträglich mit der Annahme einer alkoholischen Entstehung und demnach als beweisend für das Hinzutreten einer Dementia praecox anzusehen; für eine solche Auffassung würden ja auch die nicht seltenen Fälle sprechen, in denen die Erscheinungen der chronischen Halluzinose mit dem Aufhören des Alkoholmißbrauches immer wieder zurücktreten. Es muß indessen betont werden, daß die Ursachen der Halluzinose bestimmt nicht in unmittelbaren alkoholischen Giftwirkungen, sondern in den weiterhin im Körper sich entwickelnden „metalkoholischen" Störungen zu suchen sind, deren Eigenart wir allerdings noch nicht kennen. Es läßt sich gewiß von vornherein die Möglichkeit nicht in Abrede stellen, daß unter Umständen derartige Krankheitsvorgänge auch eine selbständige Fortentwicklung nach Ausschaltung der Alkoholzufuhr nehmen könnten. Als Beleg dafür sei an die schweren Fälle von Korsakowscher Psychose erinnert, die unter Fortschreiten der polyneuritischen Krankheitszeichen zum Tode führen, auch wenn jede weitere Alkoholeinnahme unterbleibt. Zu einer sicheren Entscheidung der vorliegenden Fragen wird man wohl erst dann kommen können, wenn es gelungen ist, die kennzeichnenden Störungen der Halluzinose einerseits, der Dementia praecox andererseits noch genauer zu erforschen, als es bis heute möglich war.

Sachregister.

Autorenregister.




MINITEX
Minnesota Library Access Center
9ZAR05D11S15TJL